



Mäkelä Mira

Lapsen aistisäättelyhäiriön tukeminen lapsiryhmän tiimityöskentelyssä

Kandidaatintutkielma
KASVATUSTIETEIDEN TIEDEKUNTA
Varhaiskasvatus
2020

Oulun yliopisto

Kasvatustieteiden tiedekunta

Lapsen aistisäättelyhäiriön tukeminen lapsiryhmän tiimityöskentelyssä (Mira Mäkelä)

Kandidaatin tutkielma, 39 sivua

huhtikuu 2020

Tässä kandidaatin tutkielmassa perehdyn aistisäättelyhäiriöihin ja niiden vaikutuksiin lapsen kokonaisvaltaisen kehityksen, kasvun ja oppimisen kannalta. Lisäksi nostan esille häiriöiden tukemisen koko lapsiryhmän tiimin työskentelyn näkökulmasta. Tutkielmassani erittelen aistisäättelyhäiriöiden erilaisia ilmenemistapoja, aistiylherkkyyttä, -aliherkkyyttä ja aistimushakuisuutta. Käsittelen olennaisimpia ympäristöön, toimintaan, itsesäättelytaitoihin ja yhteistyöhön liittyviä tekijöitä, joiden avulla lapsiryhmän tiimi voi tukea varhaiskasvatuksen kontekstissa lapsen aistisäättelyhäiriötä.

Aistisäättelyhäiriöt vaikuttavat yksilöllisesti ja monimuotoisesti lapsen arkeen. Vaikeudet aistien säättelyssä ilmenevät erityisesti esimerkiksi motorisessa ja kielellisessä kehityksessä. Myös oppimisen ja keskittymisen vaikeudet nousevat keskeisiksi. Olennaista aistisäättelyhäiriöissä ovat lisäksi voimakkaat käytösreaktiot, jotka voidaan tulkita yhdeksi haastavan käyttäytymisen ilmenemistavaksi lapsen ympäristössä. Käyttäytymisen kautta häiriöllä on osaltaan vaikutusta myös lapsen leikkiin, vuorovaikutukseen ja osallisuuteen sekä itsetuntoon. Lapsi tarvitsee näihin arjen toimintojen vaikeuksiin ymmärrystä sekä johdonmukaista tukea lähiympäristöiltään.

Kuvailevan, integroivan tutkimusmenetelmän avulla olen luonut monipuolisen kuvan aiheestani, hyödyntäen laajasti sekä kansainvälistä että kotimaista lähdekirjallisuutta. Olen sisällyttänyt tutkielmaani mahdollisimman ajankohtaista lähdekirjallisuutta tukemaan hieman vanhempia perusteoksia aiheestani voidakseni soveltaa tuloksia nykyaikaiseen varhaiskasvatuksen kontekstiin. Objektiivisuuden ja luotettavuuden olen pyrkinyt varmistamaan lähdekirjallisuuden kriittisen arvioinnin sekä kirjallisuuskatsauksen avulla.

Avainsanat: aistialherkkyys, aistimushakuisuus, aistisäättelyhäiriö, aistitiedon käsittelyn häiriö, aistiylherkkyys, lapsiryhmän tiimi, varhaiskasvatus

Sisältö

1	Johdanto	4
2	Varhaiskasvatuksen konteksti.....	6
2.1	Varhaiskasvatus	6
2.2	Lapsiryhmän tiimi.....	7
3	Aistitiedon käsittely	9
3.1	Aistitiedon käsittelyn kehitys varhaislapsuudessa	11
3.2	Aistitiedon käsittelyn häiriö.....	12
4	Aistisäätelyhäiriö	14
4.1	Aistiyliherkkyys.....	14
4.2	Aistialiherkkyys.....	16
4.3	Aistimushakuisuus	17
5	Tutkimuksen toteutus	18
5.1	Tutkimuksen tavoitteet ja tutkimuskysymykset.....	18
5.2	Tutkimusmenetelmä	18
6	Aistisäätelyhäiriön vaikutukset lapsen elämään	20
7	Lapsiryhmän tiimin tukikeinoja lapselle, jolla on aistisäätelyhäiriö	23
7.1	Ympäristön muokkaaminen.....	24
7.2	Toiminnan suunnittelu ja toteutus.....	26
7.3	Itsesäätelytaitojen tukeminen.....	28
7.4	Yhteistyö.....	29
8	Yhteenveto ja pohdinta	31
8.1	Yhteenveto.....	31
8.2	Pohdinta.....	32
8.3	Tutkimusprosessin kulku ja jatkotutkimus	33
	Lähteet	35

1 Johdanto

Meitä ympäröivä maailma on muuttunut yhä aistirikkaammaksi, ja olemme jatkuvassa vuorovaikutuksessa erilaisten aistiärsykkeiden kanssa arjessamme. On ymmärrettävää, että ulkopuolisen maailman voimakkailta aistiärsykkeiltä haluaa jokainen välillä sulkeutua. Ilman aistejamme emme kuitenkaan voi toimia osana ympäristöämme emmekä saa lisää tietoa omasta kehostamme (Paavilainen, 2016, s. 81). Arkielämässä emme tule tiedostaneeksi, kuinka merkittävä vaikutus aistitiedolla ja etenkin sen käsittelyllä on siihen, millaiseksi kunkin tilanteen tulkitsemme ja miten siinä toimimme (Puustjärvi & Kippola-Pääkkönen, 2016).

Aina aivot eivät pysty käsittelemään ympäriltä tulevaa aistitietoa, vaan siinä ilmenee haasteita. Aistitiedon käsittelyn häiriö perustuu alkujaan toimintaterapeutti Anna Jean Ayresin 1950–1960-luvuilla luomaan sensorisen integraation teoriaan, joka aikojen saatossa on kiinnostanut monia tutkijoita eritoten kansainvälisesti (Ayres, 2015, s. 20). Sittemmin Ayresin teoria ja siihen liittyvä sensorisen integraation häiriö ovat muotoutuneet aistitiedon käsittelyn häiriöksi, vaikka sisällöllisesti asia ei ole kokenut suuria muutoksia (Bundy & Lane, 2019, s. 3; Miller, Anzalone, Lane, Cermak, & Osten, 2007, s. 136). Aistitiedon käsittelyn häiriö toimii yläkäsitteenä erilaisille ja monimuotoisille aistitiedon käsittelyn vaikeuksille. Tutkielmassani haluan erityisesti nostaa esille erilaiset aistisäätelyhäiriöt, jotka ilmenevät usein liian voimakkaana tai heikkona reagoitina aistimuksiin ja epäjohtonmukaisina käytösreaktioina. On arvioitu, että juuri aistisäätelyhäiriöiden yleisyys esimerkiksi USA:ssa esikouluikäisillä lapsilla olisi noin 5–16% luokkaa (James, Miller, Schaaf, Nielsen & Schoen, 2011, s. 715). Vastaavia tutkimuksia Suomesta ei kuitenkaan ole saatavilla.

Oma kiinnostukseni aiheeseen on herännyt varhaiskasvatuksen kentältä, erityisesti erään harjoittelun ja siellä ohjaavan opettajani kanssa käytyjen keskustelujen perusteella. Keskusteluissa kävi ilmi, että aistitiedon käsittely- ja säätelyhäiriöt ovat käsitteinä monelle lasten parissa työskentelevälle melko tuntemattomia. Vaikeudet ovat kuitenkin arkipäivää monille lapsille ja heidän perheilleen. Julkista keskustelua aiheesta on jonkin verran löydettävissä, mutta suurelta osalta perheen näkökulmasta. Varhaiskasvatuksen opinnoissa ei ole myöskään keskusteltu näistä häiriöistä ja niiden vaikutuksista lapsen kokonaisvaltaiseen kehitykseen. Critzin, Blaken ja Nogueiran (2015) mukaan aistisäätelyhäiriöt vaikuttavat merkittävästi lapsen arkipäiväiseen elämään sekä kehitykseen yleisesti. Tämän vuoksi on tärkeää, että häiriöiden merkitys lapsen kannalta tunnistetaan (Critz ym, 2015, s. 710). Varhaiskasvatuslaissa (2018, 3§) on määritelty

varhaiskasvatuksen tehtäväksi ja tavoitteeksi tukea jokaista lasta hänen kehityksensä ja oppimisensa vaatimalla tavalla. Miten on kuitenkin mahdollista tukea lasta, jonka kehitykseen ja oppimiseen vaikuttavista tekijöistä ei ole herännyt keskustelua ja pohdintaa?

Aiheen tutkiminen on tärkeää myös siksi, että aistitiedon käsittelyn häiriöt voidaan tiedon puutteessa tulkita kehitykselliseksi häiriöksi tai oppimisvaikeudeksi, kuten autismikirjoksi tai aktiivisuuden ja tarkkaavaisuuden häiriöksi eli ADHD:ksi. Autismikirjon lapsilla ja lapsilla, joilla on todettu ADHD, etenkin aistisäätelyhäiriöiden on arvioitu olevan huomattavasti yleisempää kuin lapsilla, joilla kehityksellistä häiriötä tai oppimisvaikeutta ei ole (Delgado, Montes & Prieto, 2016, s. 324). Eron tekeminen näiden häiriöiden ja vaikeuksien välille ei ole helppoa, mutta tärkeää lapsen tukemiseksi. On lisäksi merkittävää pohtia syitä lapsen käyttäytymisen taustalla. Aistisäätelyhäiriöihin liittyvä käyttäytyminen saatetaan nimittäin tiedon puutteessa nähdä osana haastavan käyttäytymisen ilmenemistapoja (Kerola & Sipilä, 2017, s. 22).

Tutkielmassani tarkastelen aistisäätelyhäiriön vaikutusta lapsen elämään. Häiriön taustalla ovat monet aivoissa tapahtuvat, monimutkaiset prosessit, joten pyrin ensin selventämään häiriötä avaamalla aistitiedon käsittelyn prosessia, kehitystä ja yleisesti aistitiedon käsittelyn häiriön käsitettä. Nostan lisäksi esille aistisäätelyhäiriöiden ilmenemistavat, aistiyliherkkyyden, -aliherkkyyden ja aistimushakuisuuden. Tutkielmassa pohdin myös lapsiryhmän tiimin näkökulmasta, millaisin keinoin voidaan tukea lasta, jolla ilmenee aistisäätelyhäiriö.

2 Varhaiskasvatuksen konteksti

2.1 Varhaiskasvatus

Varhaiskasvatus on merkittävä ja tärkeä osa suomalaista koulutusjärjestelmää (Opetushallitus, 2018, s. 7). Se määritellään kasvatuksen, opetuksen ja hoidon luomaksi kokonaisuudeksi, jossa toimitaan suunnitelmallisesti ja tavoitteellisesti pedagogiikkaa korostaen (Varhaiskasvatustaki, 2018, 2 §). Varhaiskasvatukseen ovat oikeutettuja alle kouluikäiset ja erityisissä tapauksissa myös sitä vanhemmat lapset. Toimintaa voidaan toteuttaa niin päiväkotitoimintana, avoimena varhaiskasvatuksena kuin perhepäivähoitona (Varhaiskasvatustaki, 2018, s. 1§). Tässä tutkielmassa keskityn päiväkotitoimintaan.

Varhaiskasvatuksen ja siihen kuuluvan esiopetuksen toiminnan perustana toimivat erilaiset lait ja asiakirjat, kuten esimerkiksi Varhaiskasvatussuunnitelman perusteet (2018), myöhemmin Vasu. Sillä pyritään edistämään tasa-arvoisesti ja yhdenvertaisesti jokaisen lapsen kokonaisvaltaista kasvua, kehitystä ja oppimista yhteistyössä huoltajien kanssa (Opetushallitus, 2018, s. 14). Lapsen näkeminen yhä aktiivisempana, osallistavampana yksilönä ja toimijana suhteessa ympäristöönsä on yksi keskeisimmistä asioista niin varhaiskasvatuksen arvoissa kuin toiminnassa. Turjaa (2017a, s. 40) lainaten lapsen asema kasvattajan ja kasvavan yksilön valtasuhteessa on noussut suurempaan arvoon. Jokainen lapsi nähdään arvokkaana ja ainutlaatuisena yksilönä, jolla on oikeus ilmaista itseään ja tulla kuulluksi sekä nähdyksi juuri sellaisena kuin hän on (Opetushallitus, 2018, s. 20; Opetushallitus, 2014, s. 15).

Oppiminen on tärkeä osa varhaislapsuutta, ja varhaiskasvatuksella on tärkeä merkitys sekä vankka asema toimia osana elinikäisen oppimisen polkua (Eerola-Pennanen, Vuorisalo & Raittila, 2017, s. 22). Vasun (2018) ja Esiopetuksen opetussuunnitelman perusteiden, myöhemmin Esiops, (2014) mukaan oppimisen tiedostetaan olevan kokonaisvaltainen tapahtuma, joka yhdistää niin tunteet, aistihavainnot, keholliset tuntemukset kuin ajattelun ja toiminnankin. Sen ymmärretään tapahtuvan vuorovaikutuksessa sekä lapsen ympäristön että läheisten ihmisten ja yhteisöjen kanssa. Oppimisen prosessi perustuu lapsen valmiuksiin ja kehitystasoon. Molemmilla asiakirjoissa oppimiskokemuksissa painottuvat myönteisyys; onnistumisen kokemukset ja oppimisen ilo ovat tärkeitä. Toisaalta tarvittaessa lapsen on saatava tukea ja ohjausta oppimiseensa (Opetushallitus, 2018, s. 21–22; Opetushallitus, 2014, s. 16).

Institutionaalisella varhaiskasvatuksella, kuten päiväkotitoiminnalla, pyritään tukemaan lapsen ensisijaista kasvatusta, josta vastuu on lapsen huoltajilla (Varhaiskasvatuslaki, 2018, 1§). Yhteistyö huoltajien kanssa nähdään lapsen hyvinvointia turvaavana ja vuorovaikutteisena (Opetushallitus, 2018, s. 34). Näkyvänä osana yhteistyötä ovat esimerkiksi lapsen päivittäisten ja arkisten kokemusten sekä tapahtumien jakaminen huoltajien kanssa. Huoltajilta saatu tieto on arvokasta ja usein sellaista, jota varhaiskasvatuksen henkilöstö ei välttämättä saa lapsesta varhaiskasvatusympäristössä (Rantala & Uotinen, 2018, s. 118). Erityisen suureen rooliin yhteistyö nousee lapsen tuen tarpeen ilmetessä (Opetushallitus, 2014, s. 45).

Luottamuksellisen ja tasa-arvoisen yhteistyön rakentumisessa ovat olennaisia varhaiskasvatuksen henkilöstön aktiivisuus ja aloitteellisuus (Opetushallitus, 2018, s. 34). On lapsiryhmän tiimien velvollisuus toimia aktiivisesti ja edistää yhteistyötä huoltajien kanssa. On myös merkittävää luoda positiivinen ja myönteinen ilmapiiri yhteistyölle. Vaikka tilanteet lasten ja heidän huoltajiensa kanssa ovat välillä haasteellisia, optimistisuuden ylläpitäminen on tärkeää (Rantala & Uotinen, 2018, s. 121).

2.2 Lapsiryhmän tiimi

Varhaiskasvatuksen ammattilaisina työskentelee erilaisten ammattinimikkeiden edustajia. Varhaiskasvatuslain (2018) mukaan varhaiskasvatusikäisten lasten parissa voi työskennellä varhaiskasvatuksen opettajia, sosionomeja, lastenhoitajia, erityisopettajia, päiväkodin johtajia sekä lasten tarpeiden mukaan myös muita henkilöitä, kuten avustajia. Lain mukaan varhaiskasvatuksen opettajia ja sosionomeja päiväkodeissa työskentelevistä tulee olla kaksi kolmasosaa, joista puolella on oltava varhaiskasvatuksen opettajan kelpoisuus eli kasvatustieteen kandidaatin tutkinto. Henkilöstö on mitoitettava vastaamaan ryhmässä olevien lapsien määrää kuitenkin siten, että ryhmässä saa olla enintään kolmea varhaiskasvatuksen ammattilaista vastaava määrä lapsia. Avustajaa ei lasketa mukaan tähän mitoitukseen (Varhaiskasvatuslaki, 2018, 35§, 37§). Tätä kolmen ammattilaisen ja mahdollisen avustajan muodostamaa ryhmää kutsutaan arjessa usein lapsiryhmän tiimiksi. Päiväkodin varhaiskasvatushenkilöstön monimuotoisuus ja erilaiset koulutustaustat nähdään työyhteisön rikkautena. Erilaista osaamista ja ammattirooleja hyödyntämällä sekä vastuuta ja tehtäviä jakamalla edistetään laadukasta varhaiskasvatusta (Opetushallitus, 2018, s. 18). Toisaalta samalla rakennetaan ja kehitetään myös varhaiskasvatuksen ammattilaisten tietojia ja taitoja (Kupila, 2017, s. 299).

Valitsin tutkielman näkökulmaksi lapsiryhmän tiimin, kuitenkin korostaen varhaiskasvatuksen opettajan pedagogista vastuuta. Vaikka kokonaisvastuu pedagogisesta suunnittelusta ja tavoitteiden asettamisesta sekä toteutumisesta on varhaiskasvatuksen opettajalla, osallistuvat kaikki lapsiryhmän henkilöstön jäsenet opettajista avustajiin suunnittelemaan ja toteuttamaan toimintaa yhteisesti (Opetushallitus, 2018, s. 18). Työyhteisössä merkittävässä roolissa on myös yhteinen työssä oppiminen. Toimiessaan hyvin tiimissä voidaan yksilöllisiä tai yhteisiä kokemuksia jakamalla ja pohtimalla luoda tietoa ja tukea jäsenten kehittymistä, mikä on työssä oppimiselle tärkeä edellytys (Kupila, 2017, s. 298).

Varhaiskasvatuksessa lapsiryhmien tiimien vahvuudeksi voi Kupilan (2017) mukaan nostaa juuri erilaisen asiantuntijuuden. Artikkelia mukaillen on oletettavaa, että varhaiskasvatuksen kentällä tiimit muodostuvat esimerkiksi ikäjakaumaltaan hyvin eri ikäisistä ammattilaisista, ja tällöin tiimin jäsenten kesken voi olla suuriakin vaihteluja työkokemuksen ja kokemusperäisen tiedon määrässä. Eri koulutustaustojen tuomiksi vahvuuksiksi tiimin ja työyhteisön kannalta nousevat artikkelissa myös esimerkiksi erityisosaamisen huomioiminen sekä laaja-alainen ja kokonaisvaltainen kasvatustyö. Kupila kuitenkin huomauttaa, ettei tiimityöskentely aina onnistu täysin vaivattomasti ja mutkattomasti. Sen vuoksi on neuvoteltava ja keskusteltava siitä, mikä on kunkin jäsenen vastuu ja rooli ja miten ne ovat suhteessa toisiinsa (Kupila, 2017, s. 303).

3 Aistitiedon käsittely

Aistitiedon käsittely tai aiemmin sensorinen integraatio on keskushermostossa tapahtuva neurologinen prosessi (Kranowitz, 2003, s. 56). Ayresin (2015) mukaan yksinkertaisimmillaan sitä voidaan kuvata aistitiedon käsittelynä ja jäsentämisenä sellaiseen muotoon, että siitä on ihmiselle hyötyä. Aistitiedon käsittelyn avulla ihminen pystyy toimimaan ympäristönsä edellyttämällä tavalla erilaisissa tilanteissa. Aivot tarvitsevat aistimuksia ikään kuin ravinnokseen, vahvistuakseen ja toisaalta myös kehittyäkseen. Niiden on kuitenkin voitava tulkita aistimusten tuomaa aistitietoa, jotta ne voi sitä kautta tuottaa tarkoituksellista toimintaa ja käyttäytymistä (Ayres, 2015, s. 29–30, 73).

Aistien ja aistimusten avulla ihminen tulee tietoiseksi ympäröivästä maailmasta, omasta kehostaan ja suhteestaan siihen (Paavilainen, 2016, s. 81, 85). Se, miten ihminen toimii ja käyttäytyy sekä se, mitä hän tekee, on kaikki lähtöisin aivoistamme (Pagliano, 2012, s. 6). Voidaksemme hahmottaa kehoamme, muita ihmisiä ja esineitä lähellämme, tarvitsemme aistitiedon käsittelyä (Ayres, 2015, s. 31). Sen avulla ihminen pystyy syventämään ymmärrystään siitä, kuka hän on ja kenties millaiseksi hän haluaa tulla (Pagliano, 2012, s. 6). Aistitiedon käsittelyllä voidaan näin ollen nähdä olevan suuri vaikutus siihen, millaiseksi ihmisen suhde itseensä ja ympäristöönsä muovautuu.

Prosessilla on lisäksi monenlaisia vaikutuksia elämän eri alueilla (Parham & Cosbey, 2019, s. 21). Esimerkiksi oppimisen kannalta aistitiedon käsittely on erityisen olennainen tekijä, sillä siinä kaikki aistimme ovat läsnä (Bundy & Lane, 2019, s. 6). Prosessi osaltaan mahdollistaa sen, että pystymme keskittymään juuri tilanteelle oleelliseen aistitietoon. Kehomme aistielimet vastaanottavat lukemattomia aistimuksia joka hetki, jotka kaikki eivät välttämättä aiheuta minikäänlaisia reaktioita toiminnassamme tai käyttäytymisessämme (Ayres, 2015, s. 30). Kranowitz (2003) linjaa, että pystymme kiinnittämään huomiomme ja tarkkavaisuutemme tiettyyn aistitietoon, koska aivomme säätelevät aistimuksia. Epäoleellisia aistimuksia vaiennetaan ja toisaalta olennaisia aistimuksia kiihdytetään (Kranowitz, 2003, s. 57–58). Ympäristöllä ja kiinnostuksella keskittymistä vaativaan asiaan on kuitenkin omat vaikutuksensa (Bundy & Lane, 2019, s. 6).

Aistitiedon käsittelyä tapahtuu aivoissa tiedostamatta (Ayres, 2015, s. 30). Prosessi käynnistyy, kun jokin kehon aistielimistä, kuten korva tai silmä, vastaanottaa ympäristöstä aistimuksen (Paavilainen, 2016, s. 81). Mikä tahansa aistimus ei kuitenkaan riitä, vaan aistimuksen on oltava

tarpeeksi voimakas, jotta sillä olisi vaikutusta ja syntyisi jokin reaktio (Pagliano, 2012, s. 20). Pagliano (2012, s. 20) ja Dunn (1997, s. 25) nimittävät tätä rajaa reaktion ja reagoimattomuuden välillä kynnykseksi, joka kunkin aistimuksen tulee ylittää tullakseen merkitykselliseksi. Aistimus itsessään ei myöskään pysty tarjoamaan informaatiota ihmisen aivoille, vaan ensin sitä on käsiteltävä (Ayres, 2015, s. 31). Ilman aistitiedon käsittelyä ihminen ei esimerkiksi pystyisi erottamaan, onko kyseessä tunto- vai näköaistimus eikä eri aistimusten ominaisuuksien, kuten värien, liikkeiden ja muotojen erottaminen toisistaan olisi mahdollista. (Paavilainen, 2016, s. 81).

Paavilaisen (2016) mukaan käsittelyyn osallistuvat aivoissa erilaiset hermosolut, joista kukin on ikään kuin ohjelmoitu reagoimaan vain tietynlaisiin tai tietystä kehonosasta saapuviin aistimuksiin. Näiden hermosolujen toiminnalle ja sitä kautta aistitiedon käsittelylle voidaan kirjoittajaa mukaillen määrittää kaksi peruseriaa, hierarkkisuus ja rinnakkaisuus. Hierarkkisuu-
della tarkoitetaan sitä, että aistitiedon käsittely ilmenee eri tasoilla ja monissa eri vaiheissa, joiden mukaan aistitieto etenee. Ensimmäisenä aistitietoa käsittelee jo itse aistielin muuttamalla aistimukset hermoimpulsseiksi, hermostolle ymmärrettävään muotoon. Ylemmille tasoille siirryttäessä aivot pystyvät käsittelemään ja tulkitsemaan yhä monimutkaisempia aistimuksen piirteitä ja ominaisuuksia, kuten ihmiskasvojen muotoja. Rinnakkaisuus perustuu taas Paavilaisen mukaan siihen, että aivoissa on tiettyihin aistitiedon piirteisiin erikoistuneita alueita. Tällöin aistitieto ikään kuin hajoaa niin, että sen eri piirteitä voidaan käsitellä eri aivoalueilla samanaikaisesti (Paavilainen, 2016, s. 82, 84). Rinnakkaisuuteen liittyy olennaisesti myös aistien välinen, jatkuva vuorovaikutus, joka luo monipuolisen kokonaiskuvan ympäristöstä ja ihmisen kehosta (Ayres, 2015, s. 30, 121; Fernández-Andrés, Sanz-Cerverza, Salgado-Burgos, Tárraga-Mínguez & Pastor-Cerezuela, 2018, s. 319). Monet arjen toiminnoista vaativat useiden eri aistien välistä yhteistyötä. Esimerkiksi saksia käytettäessä tulee sekä käden että silmän toimia yhdessä, eikä niillä leikkaaminen olisi mahdollista ilman aistien välistä yhteistyötä (Ayres, 2015, s. 37).

Ennen jäsentyneen havainnon eli jonkin ihmiselle jo tutun kokemuksen syntymistä, aivoissa tapahtuu vertailua tuoreen aistitiedon ja olemassa olevien havaintojen välillä (Paavilainen, 2016, s. 81; Pagliano, 2012, s. 19). Ayres (2015) toteaa, että tämän avulla pystymme toimimaan jo tutuissa tilanteissa tarkoituksenmukaisesti. Pyörällä ajaessamme tunnistamme, jos meinaamme kaatua ja teemme tarvittavia korjausliikkeitä estääksemme sen. Toisaalta jäsentyneen havainnon pohjalta voimme myös uusissa tilanteissa toimia tarkoituksenmukaisesti ja sitä

kautta oppia mielekkäästi. Tämä, kuten oppimisen prosessit yleensä, vaatii kuitenkin useita toistoja (Ayres, 2015, s. 29, 32, 83).

3.1 Aistitiedon käsittelyn kehitys varhaislapsuudessa

Voidakseen ymmärtää ja toisaalta tunnistaa mahdollisia häiriöitä aistitiedon käsittelyssä, on tärkeää olla tietoinen sen kehityksestä ja muutamista peruspiirteistä varhaislapsuudessa. Sen vuoksi käsittelen seuraavaksi aistitiedon käsittelyn kehitystä varhaislapsuuden näkökulmasta.

Varhaislapsuus on suurten muutosten aikaa. Lapsi oppii jatkuvasti monia erilaisia asioita, ja muutoksia tapahtuu niin aivojen rakenteessa kuin toiminnassa (Dionne-Dostie, Paquette, Lassonde & Gallagher, 2015, s. 32). Näin ollen myös aistitiedon käsittely lähtee kehittymään. Sen kehitys seuraa kaikilla luonnollista järjestystä, mutta kuten kehityksen alueilla yleensä jokaisen kehityksellä on yksilöllinen tahtinsa (Ayres, 2015, s. 41). Miller, Schoen, Mulligan ja Sullivan (2017) kuitenkin huomauttavat, että aistitiedon käsittelyn kehitys ei itsessään ole mitenkään erillään lapsen muusta kehityksestä. Se toimii osana lapsen normaalia kasvua ja kehitystä (Miller ym, 2017, s. 1).

Aistitiedon käsittelyn kehittymistä voidaan kuvata jatkuvana, sillä se kehittyy koko ajan läpi elämän aina vauvasta pitkälle vanhuuteen (Kranowitz, 2003, s. 63). Varhainen aistitiedon käsittely on merkittävä tekijä lapsen tulevaisuutta ajatellen juuri käyttäytymisen hyötyjen takia (Dionne-Dostie ym, 2015, s. 35). Varhaislapsuutta koskien siihen liittyy muutamia peruspiirteitä. Ensimmäisenä voidaan tarkastella kehityksen rakentumista kerroksittain. Ayres (2015) ja Kranowitz (2003) kuvaavat aistitiedon käsittelyn kehitystä eräänlaisena palikkarakennelmana. Kehittyessä toiminta alkaa tuottaa perustaa yhä monimutkaisemmalle toiminnalle. Lapsen on ensin osattava tiettyjä kehitysaskelia, jotta hän voisi kehittyä ja oppia toimimaan yhä tehokkaammin sekä tarkoituksenmukaisemmin (Ayres, 2015, s. 44; Kranowitz, 2003, s. 61). Ymmärrettävästi lapsen on pystyttävä kannattelemaan päätään ennen kuin hän voi tutustua ympäristöönsä esimerkiksi ryömimällä tai konttaamalla. Kehitys ei kuitenkaan ole suoraviivaista etenemistä tasolta toiselle. Ayres (2015) toteaa, että lapsi harjoittelee oppimaansa yhä uudestaan ja uudestaan. Hän palaa vielä välillä harjoittelemaan aiemmin opittuja kehitysaskelia ennen kuin siirtyy harjoittelemaan seuraavia (Ayres, 2015, s. 44).

Ayres (2015) nostaa esille myös sen, että kehittyäkseen aistitiedon käsittelyssä lapsi tarvitsee tarkoituksenmukaista toimintaa ja sen jäsentämistä. Kun kuulemme koiran haukkuvan yhtäkkiesti jossakin lähellämme, suuntaamme katseemme selvittääksemme, mistä suunnasta ääni kuuluu. Ihminen pyrkii jatkuvasti mukautumaan ympäriltään tuleviin aistimuksiin. Ayresia mukailen lapsen toimiessa jonkun tarkoituksen mukaan, hänen aivonsa pystyvät jäsentämään aistimuksia tehokkaasti, ja hän pystyy toimimaan ympäristössään hänelle tarpeellisella ja hyödyllisellä tavalla. Kun aivot jäsentävät aistitietoa, lapsi pyrkii esimerkiksi kurottamaan käsillään saadakseen lattialla olevan lelun käsiinsä. Mitä useammin tällaiset toiminnot toistuvat, sitä tehokkaampaan aistitiedon jäsentämiseen se johtaa (Ayres, 2015, s. 42–43). Toiminnan tulee kuitenkin olla lapselle tarpeeksi haastavaa, jotta kehitystä tapahtuisi (Bundy & Lane, 2019, s. 5).

Ayresin (2015) mukaan huomionarvoista aistitiedon käsittelyn kehittymisessä on lisäksi se, että lapsi haluaa luonnostaan kehittää sitä. Pienestä pitäen lapsi hakee erilaisia aistimuksia ympäristössään, tutkii esineitä, ihmisiä ja paikkoja. Esineiden koskettelu ja kokeileminen ovat hänelle mahdollisuuksia harjoitella aistitiedon käsittelyään sitä tiedostamattaan. Usein tämän vuoksi sen kehittymistä ei tulla ajatelleeksi, sillä se on itsestäänselvyys (Ayres, 2015, s. 44).

3.2 Aistitiedon käsittelyn häiriö

Aina aistitiedon käsittely ei toimi mutkattomasti, vaan siinä voi esiintyä vaikeuksia. Aistitiedon käsittelyn häiriö on keskushermoston toiminnassa tapahtuva häiriö, joka toimii eräänlaisena yläkäsitteenä monipuolisille häiriöille esimerkiksi aistitiedon erottelussa ja säätelyssä sekä kehonaistimusten hahmottamisessa (Kranowitz, 2003, s. 27; Bundy & Lane, 2019, s. 8). Tällöin aivot eivät pysty käsittelemään aistimuksia riittävän hyvin eivätkä sitä kautta pysty ohjaamaan ihmistä toimimaan tarpeeksi tehokkaasti (Ayres, 2015, s. 87; Bundy & Lane, 2019, s. 4). Aistitiedon käsittelyn häiriö voidaan todeta lapsella melko varhain, sillä oireet saattavat ilmetä jo vauvaikäisenä (Ayres, 2015, s. 35). Häiriöstä ja diagnoosin tarpeesta puhutaan kuitenkin vasta silloin, kun sillä on merkittäviä vaikutuksia ihmisen elämään (Miller ym, 2017, s. 1).

Aistitiedon käsittelyn häiriö voi esiintyä yksinään yhden tai useamman aistin kohdalla. Henkilöllä saattaa samanaikaisesti olla myös useampia aistitiedon käsittelyn häiriöitä, kuten vaikeuksia niin aistisäätelyssä kuin aistitiedon erottelussa (Bundy & Lane, 2019, s. 6; Critz, ym, 2015, s. 711). Vaikeudet aistitiedon käsittelyssä ovat oireidensa vuoksi yhteydessä esimerkiksi autismikirjon häiriöön, ADHD:hen tai oppimisvaikeuksiin, joissa aistitiedon käsittelyn häiriöt ovat yleisiä (Delgado ym 2016, s. 324). Ilmiötä koskevan tutkimuksen piirissä on keskusteltu, ettei

aistitiedon käsittelyn häiriötä diagnosoida erikseen, vaan osana muita kehityksellisiä häiriöitä tai oppimisvaikeuksia (The American Academy of Pediatrics, 2012, s. 1186). Kranowitz (2003) kuitenkin huomauttaa, että haasteet aistitiedon käsittelyssä eivät automaattisesti tarkoita, että lapsella esiintyisi esimerkiksi autismikirjon häiriöitä, tarkkaavaisuushäiriöitä tai oppimisvaikeuksia. Joillakin lapsilla oireita ilmenee ilman kehityksellisiä häiriöitä, ja osalla ne liittyvät vahvasti esimerkiksi oppimisvaikeuden diagnoosiin (Kranowitz, 2003, s. 35–36).

Linin, Minin, Choun ja Linin (2012, s. 476) mukaan aistitiedon käsittelyn häiriöiden oireet ovat muodoltaan usein lievempiä henkilöillä, joilla häiriöitä ei esiinny päällekkäin edellä kuvattujen vaikeuksien ja häiriöiden kanssa. Päällekkäin esiintyvyyden vuoksi aistitiedon käsittelyn häiriöiden erottaminen oppimisvaikeuksista ja kehityksellisistä häiriöistä voikin olla haastavaa, mutta oikeanlaisen tuen kohdistamiseksi se on monissa tapauksissa välttämätöntä (Gourley, Wind, Henninger & Chinitz, 2013, s. 918). Esimerkiksi ADHD-oireiden hoitamiseen liittyy usein keskeisesti lääkitys, joka pelkässä aistitiedon käsittelyn häiriön tukemisessa ei ole olennaista (Kranowitz, 2003, s. 36).

4 Aistisäätelyhäiriö

Nostan tutkielmassani aistitiedon käsittelyn häiriöistä tarkempaan käsittelyyn erilaiset aistisäätelyhäiriöt. Aistisäätely on olennainen osa aivojen ja sitä kautta ihmisen toimintaa. Sillä tarkoitetaan aivojen keskushermoston kykyä säädellä erilaisiin aistiärsykkeisiin liittyvien reaktioiden voimakkuutta, tasoa ja luonnetta (Miller ym, 2007, s. 136). Yksinkertaisimmillaan tämä prosessi voidaan Ayresin (2015) mukaan selittää siten, että hermosto säätelee itseään lisäämällä tai vähentämällä joidenkin viestien voimakkuutta fasilitaation ja inhibition avulla. Fasilitaatiolla tarkoitetaan niitä hermoston viestejä, jotka avustavat ja kiihdyttävät muita viestejä kulkemaan hermostossa nopeammin. Inhibitio taas tarkoittaa muiden viestien kulkemisen hidastamista tai vaimentamista hermostollisten viestien avulla. Ilman fasilitaatiota ja inhibitiota aistitietoa ei pystytä hyödyntämään tarpeeksi hyvin ja syntyy aistisäätelyhäiriö (Ayres, 2015, s. 72, 127).

Aistisäätelyhäiriössä reaktiot eri aistiärsykkeisiin ovat usein epäjohdonmukaisia ja voimakkaampia tai voimattomampia kuin yleisesti (Miller ym, 2007, s. 136; Bundy & Lane, 2019, s. 11). Kyseessä voi olla pelkästään yksi tai useampi aistiärsyke, joka aiheuttaa voimakkaita tai voimattomampia reaktioita (Critz ym, 2015, s. 710). James ja kollegat (2011, s. 175) linjaavat, että oireet vaihtelevat vaikeasta lievään. Aistisäätelyhäiriöt voidaan jakaa kolmeen erilaiseen ilmenemistapaan, aistiyliherkkyyteen, -aliherkkyyteen ja aistimushakuisuuteen. Häiriöiden luokittelu erilaisiin ilmenemistapoihin on merkittävää, sillä sen avulla ihmisen aistitarpeisiin pystytään vastaamaan oikealla ja riittävällä tavalla (James ym, 2011, s. 715–716). Seuraavaksi käsittelen tarkemmin näitä kolmea ilmenemistapaa.

4.1 Aistiyliherkkyys

Aistiyliherkkyys on kenties kaikista tunnetuin aistisäätelyhäiriöistä. Aistiyliherkän lapsen tunnereaktiot tiettyihin aistiärsykkeisiin ovat voimakkaampia, nopeampia ja pitkäkestoisempia kuin normaalisti, mutta vaihteluita reaktioissa on suuresti riippuen yksilöstä ja hänen ympäristöstään (Miller ym, 2007, s. 136). Yleisesti lapsi ikään kuin ”ylireagoi” aistimukseen ympäristönsä mielestä, vaikka hänelle kokemus aistiärsykkeestä on tosi. Aistiyliherkkyys estää lasta toimimasta ja reagoimasta tehokkaasti, mikä saattaa näkyä etenkin stressaavissa, uusissa ja odottamattomissa tilanteissa sekä muutoksissa (Miller ym, 2007, s. 137). Kranowitzin (2003) mukaan lapsella voi myös olla vaikeuksia keskittyä tilanteissa, joissa aistiärsykeitä on paljon. Tämä johtuu siitä, ettei hän pysty erottamaan olennaista aistitietoa epäolennaisesta ja kuormittuu helposti (Kranowitz, 2003, s. 69). Reaktioissa voi esiintyä suuria vaihteluita riippuen siitä,

kuinka kuormittuneessa tilassa lapsi on. Pitkän päivän jälkeen lapsen reaktiot saattavat olla epäjohdonmukaisempia ja voimakkaampia kuin aamulla (Miller ym, 2007, s. 137).

Dunnin (1997) mukaan aistiyliherkällä lapsella reaktiot johtuvat siitä, että aivojen neurologiset kynnykset ovat alhaisia ja reagoivat näin ollen hyvin herkästi eri aistimuksiin. Tällöin monet tavalliseltakin tuntuvat tilanteet voivat aiheuttaa lapsella voimakkaita reaktioita riippuen siitä, mikä aistimus reaktioita aiheuttaa (Dunn, 1997, s. 31). Kuuloaistimuksiin voimakkaasti reagoiva lapsi saattaa kokea kaupassa käymisen tai päiväkodin pihalla leikkimisen epämiellyttäväksi kovien äänien vuoksi. Dunn (1997) lisää, että aistiyliherkkyys voidaan erilaisten reaktioiden perusteella jakaa kahteen alaryhmään, aktiiviseen ja passiiviseen reagointiin. Alaryhmien avulla voidaan kuvata sitä, kuinka lapsi vastaa aistiärsykkeisiin käyttäytymisellään (Dunn, 1997, s. 31).

Kun lapsi reagoi aktiivisesti aistiärsykkeeseen, saattavat reaktiot olla hyvin negatiivisia. Voimakkaat aistiärsykkeet voivat lapsesta tuntua ärsyttäviltä, uhkaavilta ja myös pelottavilta (Kranowitz, 2003, s. 69). Tilanne herättää lapsen aivoissa luonnollisen ja alkukantaisen reaktion vaaraan, joka aktiivisessa reagoinnissa tarkoittaa hyökkäämistä (Ayres, 2015, s. 182). Pienikin kosketus, ääni tai liike voi tällöin lapsesta tuntua sitä kuin häntä kohtaan hyökättäisiin. Näin ollen elekielen ymmärtäminen saattaa olla haasteellista lapselle ja sosiaalisissa tilanteissa toimiminen voi olla vaikeaa (Kranowitz, 2003, s. 69). Yleisesti aktiiviseen reagointiin voi liittyä lapsen ärtyneisyys, mielialojen vaihtelu ja lohduttomuus omasta tilanteesta (Miller ym, 2007, s. 137). Monet samanaikaiset aistiärsykkeet saattavat kuormittaa lasta niin, että hän reagoi siihen ärtyneisyydellä. Tämä osaltaan lisää lapsen lohduttomuuden tunnetta, kun hän ei pysty toimimaan ympäristön edellyttämällä tavalla ja kokee itsensä muista poikkeavaksi (Kranowitz, 2003, s. 34).

Passiivisessa reagoinnissa lapsi välttelee aistimuksia ja pyrkii vetäytymään tilanteista, joissa reagoi yliherkästi aistiärsykkeisiin (Miller ym, 2007, s. 137). Lapsi saattaa esimerkiksi lähteä tilanteesta, piiloutua tai pyrkiä muuten tilanteessa vaimentamaan voimakasta aistiärsykettä (Kranowitz, 2003, s. 30–31). Yliherkästi tuntoaistimuksiin reagoiva lapsi saattaa vältellä kosketusta, kuuloaistimuksille herkkä lapsi voi peittää korvansa voimakkaan äänen takia ja valolle herkkä lapsi saattaa haluta piiloutua pimeään. Reaktiot ovat myös seurausta aivojen alkukantaisesta reagoinnista vaaraan, mutta passiivisessa reagoinnissa kyse on hyökkäämisen sijasta pakenemisesta (Ayres, 2015, s. 182).

4.2 Aistialiherkkyys

Aistialiherkkyydellä tarkoitetaan sitä, että aivot eivät reagoi tai reagoivat heikosti ympäristöstä tuleviin aistiärsykkeisiin (Kranowitz, 2004, s. 69). Tällöin lapsen reaktiot niihin ovat voimattomampia ja hitaampia (Miller ym, 2007, s. 137). Lapsi ei välttämättä vastaa aistimuksiin ollenkaan tai ne saattavat jäädä häneltä huomaamatta (Dunn, 2008, s. 35). Voidakseen olla osana ympäristöään aistialiherkkä lapsi tarvitsee huomattavasti enemmän, voimakkaampia ja pitkäkestoisempia aistiärsykeitä kuin yleisesti (Kranowitz, 2003, s. 69). Miller ja kumppanit (2007) nostavat esille, ettei aistialiherkkyttä usein huomata varhain. Heikon reagoimattomuuden vuoksi lapsi ei välttämättä häiriinny erilaisista äänistä, valoista ja hajuista. Lapsen käyttäytyminen ja reagointi aistimuksiin voidaan tulkita osaksi hänen persoonaansa eikä sitä välttämättä nähdä vaikeutena (Miller ym, 2007, s. 137).

Aistialiherkällä lapsella aivojen neurologiset kynnykset ovat Dunnin (1997) mukaan korkeat, jolloin aistimuksen ja siihen liittyvän reaktion syntymiseksi vaaditaan tavallista suurempi aistiärsyke. Tämän vuoksi aivot eivät pysty käsittelemään aistitietoa johdonmukaisesti, ja lapsen olemus saattaa vaikuttaa kömpelöltä ja poissaolevalta. Hän voi väsyä muita nopeammin, ja hänen olemuksensa saattaa näyttäytyä muille vetämättömänä (Dunn, 1997, s. 31). Aistialiherkkä lapsi voi kokea vaikeuksia ylläpitää mielenkiintoaan ja keskittymistään, ja tämä saatetaan usein tulkita motivaation puutteeksi (Miller ym, 2007, s. 137). Toisaalta aistialiherkkä lapsi saattaa pystyä kuitenkin keskittymään paremmin, kun hän ei huomioi kaikkia erilaisia aistiärsykeitä samanaikaisesti (Dunn, 2008, s. 35). Tyypillistä on myös, että lapsi saattaa törmäillä asioihin, esineisiin ja ihmisiin eikä hän välttämättä ymmärrä varoa vaarallisia tilanteita korkean kipukynnyksensä takia (Kranowitz, 2003, s. 70).

Heikko reagointi aistiärsykkeisiin saattaa näyttäytyä lapsen ympäristössä vetäytyvältä ja passiiviselta, jolloin muiden kanssa sosialisoituminen voi olla haasteellista (Kranowitz, 2003, s. 70; Miller ym, 2007, s. 137). Lapsi ei välttämättä huomaa ympärillään olevia ihmisiä ja heidän tekemiään aloitteita; muut saattavat kutsua lasta nimeltä, mutta hän ei reagoi mitenkään. Kranowitzin (2003) mukaan tämä voidaan tulkita välinpitämättömyydeksi, ja tällöin lapsi voi jäädä ulkopuoliseksi. Kyse ei kuitenkaan ole siitä, etteikö lapsi haluaisi tai ”kuulisi”. Hänellä ei vain ole aina kykyä huomata ja reagoida aloitteisiin (Kranowitz, 2003, s. 70).

4.3 Aistimushakuisuus

Aistimushakuisuus yhdistetään usein vahvasti aistialiherkkyyteen, ja joissakin yhteyksissä niistä puhutaan toistensa synonyymeina. James ja muut (2011 s. 737) ovat kuitenkin tutkimuksessaan osoittaneet aistimushakuisuuden ja aistialiherkkyyden toisistaan erillisiksi, minkä vuoksi tässä kirjallisuuskatsauksessa käsittelemme niitä erillisinä aistisäätelyhäiriön ilmenemistapoina. Lapset tutkivat aktiivisesti ympäristöään ja pyrkivät oppimaan uusia asioita, joten eri aistimusten hakeminen ympäristöstä voidaan nähdä tyypillisenä heille (Little ym, 2015, s. 86). Millerin ja kollegoiden (2007) mukaan häiriöstä voidaan kuitenkin puhua silloin, kun sillä on merkittäviä, negatiivisia vaikutuksia lapsen keskittymiseen, oppimiseen ja päivittäisistä asioista selviämiseen. Kirjoittajat toteavat lisäksi, että toisaalta aistimushakuisuuden oireiden vuoksi se saatetaan herkästi tulkita ADHD:ksi (Miller ym, 2007, s. 137).

Aistimushakuisuudessa, kuten aistialiherkkyydessä, neurologiset kynnykset ovat korkeat, minkä vuoksi reagointi aistimuksiin on puutteellista tai heikkoa (Dunn, 1997, s. 32). Kuitenkin merkittävänä erona näiden kahden ilmenemistavan välillä voidaan pitää sitä, että aistimushakuisen lapsen reaktiot ovat usein aktiivisempia kuin aistialiherkkyydessä (Miller ym, 2007, s. 137). Lapsi siis säätelee toimintaansa aktiivisesti (Dunn, 2008, s. 32). Kuten aistialiherkkyydessä, lapsi tarvitsee epätavallisen voimakkaita aistimuksia paljon, mutta hän pyrkii itse aktiivisesti niitä hakemaan osallistumalla sellaisiin toimintoihin, joissa niitä on saatavilla.

Lapsi saattaa näyttäytyä ympäristönsä silmin koko ajan liikkeellä olevana ja energisenä. Hän saattaa tunnustella leluja ja törmäillä niin ihmisiin kuin esineisiin, kuten aistialiherkkä lapsikin (Kranowitz, 2003, s. 70). Lapsi voi myös kiipeillä, juosta ja liikkua aina, kun mahdollista. Aistimushakuisen lapsen aistimusten tarvetta voi olla hyvin vaikea täyttää (Miller ym, 2007, s. 137). Tämän vuoksi hän saattaa usein pyrkiä luomaan aistiärsyksiä itse lisää. Lapsi saattaa heiluttaa jalkojaan ja tehdä erilaisia ääniä esimerkiksi istumista vaativissa toiminnoissa (Dunn, 2008, s. 33). Jatkuvasti uusien aistimusten etsiminen voi vaikeuttaa lapsen keskittymistä niin, että se aiheuttaa vaikeuksia päivittäisistä asioista suoriutumisessa ja oppimisessa (Dunn, 2007, s. 94). Milleriä ja kollegoita (2007) mukaillen lapsen aistimushakuisuus saattaa vaikuttaa muista päällekkäyvältä, jopa kiusaamiselta, jolloin se väistämättä vaikuttaa lapsen sosiaalisiin suhteisiin. Aistimushakuisuudella voi olla vaikutuksia sosiaalisiin suhteisiin lisäksi silloin, kun lapsi ei saa tarpeeksi aistimuksia. Tällöin hänen käyttäytymisensä saattaa muuttua impulsiiviseksi ja toisinaan aggressiiviseksi (Miller ym, 2007, s. 137).

5 Tutkimuksen toteutus

5.1 Tutkimuksen tavoitteet ja tutkimuskysymykset

Tutkielmani tavoitteena on syventää ymmärrystä aistitiedon käsittelystä ja siihen liittyvistä aistisäätelyhäiriöistä. Haluan tuoda esille tietoa ilmiöstä ja herättää kiinnostusta aihetta kohtaan. Tärkeä piirre tutkimustiedolle on antaa arkitietoa rikkaampi ja monipuolisempi kuva ilmiöstä sekä herättää ajattelemaan asiaa (Hirsjärvi, Remes & Sajavaara, 2009, s. 20). Pohdin ja pyrin löytämään lapsiryhmän tiimille keinoja, joilla voidaan tukea erityisesti lapsen aistisäätelyhäiriöitä varhaiskasvatuksessa. Olennainen osa tutkimuksen tekemiselle ja sen tarpeellisuudelle on nimittäin sen avulla saatavan tiedon sovellettavuus käytännön työtä varten (Cresswell, 2012, s. 63).

Tutkimuksellani haluan lisätä ymmärrystä ja tuoda esille tietoa aistisäätelyhäiriöiden vaikutuksista lapsen kokonaisvaltaisen kehityksen kannalta. Tämän avulla voidaan mielestäni taata paremmin se, että jokainen lapsi saisi varhaiskasvatuksessa parasta mahdollista tukea sitä tarvittaessa. Hirsjärvi, Remes ja Sajavaara (2009, s. 20) toteavat, että tutkimustiedon avulla voidaan herätä pohtimaan ja ajattelemaan oman työnsä kehittämistä sekä harkitsemaan omia ratkaisujaan esimerkiksi käytännön työssä.

Tutkielmassani vastaan seuraaviin tutkimuskysymyksiin:

- 1. Miten aistisäätelyhäiriöt vaikuttavat lapseen?**
- 2. Millä keinoin lapsiryhmän tiimi voi tukea lasta, jolla on aistisäätelyhäiriö?**

5.2 Tutkimusmenetelmä

Menetelmänä tutkielmassani on kirjallisuuskatsaus. Denneyn ja Tewksburyn (2013) mukaan kirjallisuuskatsaus toimii yleiskatsauksena tutkittavaan ilmiöön, sen teemoihin ja niihin liittyviin alateemoihin. Sen avulla kootaan yhteen tietoa aiemmista tutkimuksista, ja toisaalta osoitetaan tutkimuksen tarve niillä alueilla, joihin katsauksella ei saada vastausta. Kirjallisuuskatsaus antaa tutkijalle laajan ja kokonaisvaltaisen kuvan tutkittavasta ilmiöstä (Denney & Tewksbury, 2013, s. 218). Siihen sisältyvät jo ne näkökulmat, joista ilmiötä on tutkittu ja sitä kautta kirjallisuuskatsaus antaa uuden näkökulman tutkittavaan ilmiöön (Hirsjärvi ym. 2009, s. 110,

119). Olennaista ja ajankohtaista tietoa tutkittavasta ilmiöstä saadaan esimerkiksi artikkeleista, kirjoista ja tutkimusselosteista (Cresswell, 2012, s. 80).

Tarkennettuna tutkimusmenetelmäni on kuvaileva, integroiva kirjallisuuskatsaus. Kuvailevassa kirjallisuuskatsauksessa on olennaista, että tutkittavaan ilmiöön pyritään perehtymään hyvin tutustumalla aineistoon laaja-alaisesti ilman tiukkoja metodologisia sääntöjä tai rajoitteita (Salminen, 2011, s. 6). Kuvailevaan kirjallisuuskatsaukseen kuuluvassa integroivassa kirjallisuuskatsauksessa tutkittavaan ilmiöön liittyvää kirjallisuutta tarkastellaan, arvioidaan sekä yhdistetään ja tämän avulla muodostetaan niin uutta teoriapohjaa kuin uusia näkökulmia (Torraco, 2005, s. 356). Salmisen (2011) mukaan integroiva kirjallisuuskatsaus mahdollistaa aineiston keräämisen laajuuden. Tällöin tutkimusaineisto on usein hyvin laaja ja antaa ilmiöön liittyvästä tiedosta monipuolisen ja kokonaisvaltaisen kuvan (Salminen, 2011, s. 8). Toisaalta integroiva kirjallisuuskatsaus nostaa olennaisesti esille erityisesti kirjallisuuden kriittisen arvioinnin näkökulman. Torraco (2005) korostaa sitä, että ilmiöön liittyvään kirjallisuuteen tulee tutustua tarkasti ja pohtia, kuinka kirjallisuus todellisuudessa edustaa tutkittavaa ilmiötä. Kirjallisuuden analysointi voi tuoda esille itsestään selvyytensä pidettyä tietoa ja auttaa rakentamaan selkeämpää ymmärrystä ilmiöstä (Torraco, 2005, s. 361).

Tutkimusaineistoa kootessa on tärkeää, että tieteellistä tietoa, kuten kirjallisuutta ja tutkimustuloksia arvioidaan kriittisesti, sillä sitä kautta muodostetaan oma käsitys tutkimuksen luotettavuudesta (Metsämuuronen ym, 2011, s. 34). Sen vuoksi on hyvä osoittaa kriittisyyttä omaa työtänsä kohtaan etenkin kirjallisuuteen tutustumisessa. Tutkielman edetessä olen arvioinut käyttämäni lähdekirjallisuuden luotettavuutta ja ajankohtaisuutta, sillä tarkoitukseni on pystyä soveltamaan tutkielmaani nykyaikaiseen varhaiskasvatuksen kontekstiin. Olen kuitenkin tiedostanut, että tutkielman teoriapohjaan liittyvät lähteet tulevat olemaan hieman vanhempia. Metsämuurosta ja kollegoita (2011) mukaillen vanhemmalla lähteellä on oma painoarvonsa eikä se automaattisesti tarkoita tiedon olevan vanhentunutta. Vanhempaa lähdekirjallisuutta ja sen sovellettavuutta tulee kuitenkin pystyä arvioimaan nykyisen tiedon valossa (Metsämuuronen ym, 2011, s. 45). Tämän vuoksi olen tukenut vanhempaa kirjallisuutta uudemmalla kirjallisuudella ja tutkimustiedolla. Olen myös tiedostanut, että kotimaisen lähdekirjallisuuden vähäisyyden vuoksi sovellettavuus suomalaisen varhaiskasvatuksen kontekstiin saattaa vaikuttaa tutkielman luotettavuuteen. Kuitenkin koska olen hyödyntänyt lähdekirjallisuutta maantieteellisesti laajasti ja etsinyt tietoa niin kotimaisista tietokannoista (esim. Oula-Finna) kuin ulkomaisistakin tietokannoista (esim. Ebsco ja ProQuest), koen pystyväni soveltamaan tutkielmaani myös suomalaiseen varhaiskasvatukseen.

6 Aistisäätelyhäiriön vaikutukset lapsen elämään

Aistitiedon käsittelyn häiriöt näkyvät lapsen arjessa ja arkielämän toiminnoissa. Critz kollegoineen (2015) sekä Miller ja kumppanit (2011) linjaavat, että etenkin aistisäätelyhäiriöllä on merkittäviä vaikutuksia lapsen tapaan liittyä ja olla osana maailmaa. Sen vuoksi lapsella voi esiintyä vaikeuksia ylläpitää sekä saavuttaa kehitykselle tärkeitä emotionaalisia ja keskittymiseen liittyviä reaktioita (Critz ym, 2015, s. 710; Miller ym, 2007, s. 136). Ennen näiden vaikutusten tarkempaa käsittelemistä on syytä huomauttaa, että vaikutusten ilmeneminen pohjautuu vahvasti yksilöllisyyteen. Vaikutusten ilmenevyys kaikissa aistitiedon käsittelyn häiriöissä on hyvin yksilöllistä (Ayres, 2015, s. 34). Jokainen ihminen tulkitsee ympäriltään saapuvia aistimuksia eri tavalla, joten myös tapa, miten niihin vastataan, on riippuvainen yksilöstä (Dunn, 2007, s. 88). Oireet eivät myöskään pysy samanlaisina jatkuvasti. Ne muuttuvat ajan myötä ja voivat vaihdella suuresti riippuen siitä, mihin aistiin häiriö liittyy (Critz ym, 2015, s. 711).

Yleisesti aistitiedon käsittelyn häiriöt voivat vaikuttaa lapsen motorisiin toimintoihin (Koenig & Rudney, 2010, s. 436). Lapsi saattaa toimia motorisesti hyvin eri tavalla verrattuna muihin ikäisiinsä lapsiin. Ayresia (2015) lainaten häiriöt voivat näyttäytyä motorisen kehityksen viivästyminä ikätasolle tyypillisissä toiminnoissa, kuten kääntymään tai kävelemään oppimisessa. Etenkin liikeaistimuksiin yliherkästi reagoiva lapsi saattaa myös vältellä liikkumista, koska erilaiset liikkeet kuten hyppiminen aiheuttavat hänelle turvattomuuden tunnetta (Ayres, 2015, s. 35–36; 140). Näin ollen lapsella voi olla luonnollisesti haasteita harjoitella näitä motoriselle kehitykselle olennaisia toimintoja. Kranowitz (2003) lisää, että lapsella saattaa ilmetä vaikeuksia liikkeidensä ja voiman käyttönsä säätelmissä. Tällöin lapsi ei kykene mukauttamaan toimintaansa tarpeen vaatimalla tavalla. Hän ei esimerkiksi pysty tarttumaan esineeseen tarpeeksi lujasti, jolloin sen nostaminen on haastavaa (Kranowitz, 2003, s. 141). Bolaños, Gomez, Ramos ja Rios del Rio (2015) kuitenkin huomauttavat, että ikätasolle tyypillisten toimintojen saavuttaminen ei aistitiedon käsittelyn häiriöissä ole välttämättä yleisesti luotettava keino arvioida ja tunnistaa häiriön mahdollisuutta. Se voi joissakin tilanteissa jopa viivästyttää oikean häiriön tunnistamista (Bolaños ym, 2015, s. 162).

Kielenkehitykselliset viivästymät voivat myös kertoa aistisäätelyhäiriöstä. Etenkin viivästymät sanojen muodostamisessa sekä kuuntelun ja kuulemansa ymmärtämisen vaikeus saattavat olla ensimmäisiä, varhain havaittavia oireita (Ayres, 2015, s. 36, 95). Taalin, Rietmanin, Meulenin, Schipperin ja Dejonckeren (2012) tutkimuksessa huomattiin, että lapsilla, joilla oli kielellisiä haasteita, esiintyi häiriöitä erityisesti aistisäätelyssä. Yhtenä yhdistävänä tekijänä toimi häiriön

vaikutukset motoriseen kehitykseen, joka vaikuttaa osaltaan myös kielen kehittymiseen ja oppimiseen. Tutkijat pohtivat, että lapsen aistisäättelyhäiriö voi epäsuorasti haastaa lapsen ei-kielellisiä kykyjä, kuten katsekontaktin ja jaetun keskittymisen muodostumista, jotka luovat pohjaa myöhemmän kielen oppimiselle (Taal ym, 2012, s. 74–76).

Leikki on merkittävä osa lapsen elämää. Aistisäättelyhäiriön vuoksi lapsella voi kuitenkin esiintyä haasteita siinä ja hänen leikkinsä saattaa erota ikätovereihin verrattuna huomattavasti (Ayres, 2015, s. 36). Bundy, Shia, Qi ja Miller (2007) linjaavat, että leikkimisessä on kyse taidosta toimia tehokkaasti ympäristössään, eikä tämä välttämättä onnistu lapselta, jolla on erilaisia haasteita aistitiedon käsittelyssään. Heidän tutkimuksessaan esille nousi erityisesti se, että aistisäättelyhäiriöt saattavat mahdollisesti vaikuttaa lapsen leikkisyyteen. Lapset, joilla esiintyi aistisäättelyhäiriötä, eivät esimerkiksi olleet yhtä leikkisiä kuin tyypillisesti kehittyvät ikätoverinsa. Lisäksi lapsilla saattoi olla vaikeuksia sitoutua pitkäaikaiseen leikkiin, ja he myös suosivat enemmän istumisleikkejä (Bundy ym, 2007, s. 201, 204–206). Osaltaan leikin eroaminen muista voi kuitenkin johtua siitä, että lapsen leikkitaidot ovat vähäiset (Koenig & Rudney, 2010, s. 432). Erilaiset leikit ja lelut voivat vaatia taitoja, joita lapsilla ei ole ja sen vuoksi hän voi kokea ne haasteellisiksi (Ayres, 2015, s. 36).

Olennainen vaikutus aistisäättelyhäiriöillä on oppimiseen ja keskittymiseen. Eri aistitiedon käsittelyn häiriöiden on todettu olevan yhteydessä vähäisempiin akateemisiin saavutuksiin ja keskittymiseen (Koenig & Rudney, 2010, s. 436–437). Ayresia (2015) mukaillen kyse ei kuitenkaan ole siitä, että lapsen kyky oppia olisi heikompi kuin muilla. Esimerkiksi yliherkällä lapsella oppimistilanteiden epä mukavuus ja käyttäytymisreaktiot voivat olla niitä tekijöitä, jotka haittaavat hänen oppimistaan (Ayres, 2015, s. 178). Oppimisessa on kyse monimutkaisesta prosessista ja se vaatii, että aivot pystyvät toimimaan kunnolla. Se on riippuvainen ihmisen kyvystä käyttää jäsennettyä aistitietoa oman käyttäytymisensä suunnitteluun ja järjestämiseen (Bundy & Lane, 2019, s. 4). Oppimiseen liittyy näin ollen olennaisesti lapsen kyky säädellä omaa käyttäytymistään. Usein erilaiset aistitiedon käsittelyn häiriöt nousevat esille juuri koulunkäynnin aloittamisen yhteydessä. Kotona lasten osoittamat haasteet ja reaktiot voivat olla neutraalimpia ja hillitympiä, sillä ympäristö on tutumpi, hallitumpi ja ennalta-arvattavampi (Fernández-Andrés ym, 2018, s. 325–326). Kouluympäristö saattaa olla lapselle monella tapaa vaativampi. Kouluikäiseen lapseen kohdistuu enemmän erilaisia odotuksia ja vaatimuksia, kuten uusien asioiden oppimista ja sosiaalisissa suhteissa pärjäämistä (Ayres, 2015, s. 38).

Aistisäätelyhäiriöt vaikuttavat myös lapsen käyttäytymiseen. Kerolan ja Sipilän (2017, s. 22) mukaan aisteihin liittyvät häiriöt saatetaan rinnastaa yhdeksi haastavan käyttäytymisen muodoksi. Parhaan tuen takaamiseksi on tärkeää pyrkiä näkemään syitä käyttäytymisen takana (Gourley ym, 2013, s. 919). Kranowitzin (2003) mukaan käyttäytymisen haasteet ovat yleisiä lapsilla, joilla on etenkin aistisäätelyssään vaikeuksia. Lapsi voi käyttäytyä puolustavasti tai aggressiivisesti kohdatessaan jonkin itselleen epämiellyttävän aistiärsyksen. Hän saattaa tönä ikätovereita ryhmätilanteissa, koska ei välttämättä saa tarpeeksi aistimuksia. Toisaalta muiden läheisyys voi tuntua lapsesta myös epämiellyttävältä, jolloin lapsi ei hakeudu muiden seuraan (Kranowitz, 2003, s. 34, 97). Tämä saatetaan osaltaan nähdä epäystävällisenä toimintana (Critz ym, 2011, s. 712). Ayres (2015) linjaa, että lapsen käyttäytyminen saatetaan tulkita osaksi hänen persoonaansa, joissakin tilanteissa tottelemattomuutena tai kiusaamisena. Tällöin on vaarana, että lapsi alkaa myös itse tuntemaan itsensä poikkeavaksi, jolloin hänen itsetuntonsa saattaa heiketä (Ayres, 2015, s. 39, 93, 180). Todellisuudessa intensiivinen käyttäytyminen erilaisiin aistimuksiin voi johtua siitä, että lapsen taidot itsesäätelyssä ja elämänhallinnassa ovat heikot (Little, Dean, Tomchek & Dunn, 2016, s. 86). Itsesäätelytaidoissa on olennaisesti kyse taroituksenmukaisesta käyttäytymisestä (Närhi, Karhu, Klenberg, Paananen & Puustjärvi, 2019, s. 350), eikä sellaisen tuottaminen ole välttämättä helppoa lapselle, jolla on aistisäätelyhäiriö.

Aistisäätelyhäiriöillä voi olennaisesti olla vaikutusta lapsen vuorovaikutukseen, sosiaalisiin suhteisiin ja sitä kautta myös osallistumiseen. Osallistuminen sosiaalisiin aktiviteetteihin päiväkodissa vaatii lapselta taitoa joustaa, tehdä yhteistyötä ja kunnioittaa muita (Cosbey, Johnston & Dunn, 2010, s. 462). Nämä kaikki ovat taitoja, joissa lapsen tulee pystyä säätelemään omaa käyttäytymistään. Aistisäätelyhäiriön vuoksi lapsella saattaa olla vaikea toimia suurissa ryhmissä tai saada kavereita (Ayres, 2015, s. 95). Yksinolo ja vetäytyminen voivat olla lapsen keinoja paeta itselle epämukavia tilanteita ja aistimuksia, mikä voidaan toisaalta nähdä passiivisuutena (Kranowitz, 2003, s. 95). Cosbeyn ja kumppaneiden (2010) tutkimus nosti esille, että lapsilla, joilla esiintyy erilaisia aistitiedon käsittelyn häiriöitä, toimintoihin osallistuminen voi näyttäytyä hyvinkin erilaisena. Lasten sosiaalinen verkosto voi olla ikätovereita pienempi ja rajoittua esimerkiksi vain lähimpiin ihmissuhteisiin, kuten vanhempiin ja sukulaisiin. Lapsien todettiin myös osoittavan vähemmän kiinnostusta fyysisiä aktiviteetteja, kuten joukkuepelejä kohtaan, mutta toisaalta he näyttivät nauttivan enemmän taitoja vaativasta, strukturoidusta viihdetoiminnasta, kuten palapelien tekemisestä ja television katselusta. Osaltaan osallistumisen erilaisuutta voidaan kenties selittää heikommilla itsesäätelytaidoilla (Cosbey ym, 2010, s. 463–467).

7 Lapsiryhmän tiimin tukikeinoja lapselle, jolla on aistisäätelyhäiriö

Tutkielmassani tuon esille tukikeinoja lapsiryhmän tiimille, jotta he voisivat tarjota mahdollisimman hyvää tukea lapselle, jolla on aistisäätelyhäiriö. Tuen tärkeys varhaiskasvatuksessa on merkittävä. Vasua (2018) lainaten tuen saaminen on osa kaikkien lasten oikeutta ja laadukasta varhaiskasvatusta, ja sitä tarjotaan inklusiivisesti lapsiryhmässä. Varhaisella, riittävällä ja oikeinkohdennetulla tuella pyritään edistämään niin lapsen kehitystä, oppimista kuin yleistä hyvinvointia (Opetushallitus, 2018, s. 54). Esiopsin (2014) mukaan tuen suunnittelussa on myös huomioitava, että lapsen tuen tarve saattaa muuttua ajan myötä. Tämän vuoksi joustavuus, pitkäjänteinen suunnittelu ja mukautuvuus ovat tärkeitä piirteitä tuen toteuttamisessa, suunnittelussa ja arvioinnissa (Opetushallitus, 2014, s. 56).

Vasussa (2018) lapsi, hänen vahvuutensa ja tarpeensa nähdään tuen keskiössä. Tuki perustuu niin ryhmätason kuin yksilötason toiminnan suunnitteluun ja arviointiin huoltajien kanssa yhteistyössä. Se on osana lasten päivittäistä arkea. Tukemisen keinoja suunnitellessa voidaan keskittyä lapsen yksilöllisten tarpeiden lisäksi siihen, millaisia yhteisöllisiä ja ympäristöön liittyviä ratkaisuja voidaan löytää (Opetushallitus, 2018, s. 54–55). On tärkeää pohtia sitä, kuinka esimerkiksi oppimisen haasteet kohdataan varhaiskasvatuksen kontekstissa. Turjaa (2017b, s. 117, 120) mukaillen erilaiset haasteet voidaan nähdä joko yksilön ominaisuuksina tai laajemmin osana lapsen ympäristössä vaikuttavia tekijöitä.

Kun lapsiryhmässä lapsilla ilmenee tuen tarvetta, olipa kyseessä sitten aistisäätelyynsä tai johonkin muuhun haasteeseen tukea tarvitseva lapsi, koko varhaiskasvatuksen tiimin on sitouduttava lapsen tukemiseen yhteisesti. Jokaisella tiimissä työskentelevällä on sekä oikeus että velvollisuus olla positiivisesti vuorovaikutuksessa kaikkien lasten kanssa (Viitala, 2018, s. 56). Vasun (2018) mukaan tuen järjestämisen prosessissa ovat lapsen ja hänen huoltajansa lisäksi mukana monet kasvatusalan ammattilaiset. Heidän kaikkien velvollisuuksiin kuuluu olla osana tuen tarpeen havainnointia ja tuen antamista (Opetushallitus, 2018, s. 54). Tukea tarvitsevalla lapsella saattaa tarpeen mukaan olla myös avustaja, joka pyrkii mahdollistamaan lapsen osallistumisen päiväkodin arkeen. Tämä ei kuitenkaan tarkoita, että avustaja olisi täysin yksin vastuussa lapsen tuen tarpeen antamisesta, vaan tiimissä tulee käydä keskustelua siitä, millainen on kunkin rooli tukemisessa (Viitala, 2018, s. 56).

Aistisäätelyhäiriönsä tukea tarvitsevan lapsen tukemisen lähtökohtana ja perustana voidaan erityisesti pitää ymmärrystä lasta ja hänen kokemuksiaan kohtaan. Dunnia (2007) mukaillen on

pystyttävä ymmärtämään lapsen keinoja ja tapaa vastata aistiärsykyksiin, jotta voidaan tarjota tarvittavaa tukea. Tällöin voidaan paremmin luoda sellaisia arkielämän rutiineja, joiden avulla lapsi pääsee osallistumaan paremmin eri toimintoihin (Dunn, 2007, s. 89). Ymmärrys siitä, miksi lapsi käyttäytyy kuten käyttäytyy, auttaa itseäkin reagoimaan käyttäytymiseen paremmin. Ketonen, Kontu, Lahtinen, Pesonen ja Tuomi (2018) nostavat esimerkiksi autismikirjon lapsen ja toistavan käyttäytymisen. Toistava käyttäytyminen, kuten käden heiluttaminen kasvojen edessä, saattaa olla lapsen keino purkaa liiallista aistikuormitusta, jolloin heillä tulee sopivassa määrin olla mahdollisuus suorittaa tätä toimintaa (Ketonen ym, 2018, s. 276). Toisaalta lapsiryhmän tiimin kuuluvan työntekijän on myös tunnettava ja ymmärrettävä oma tapansa reagoida aistimuksiin pystyäkseen ymmärtämään lasta paremmin (Dunn, 2007, s. 89).

On myös tärkeää huomioda ja ymmärtää lapsen kokemusten todellisuus. Lapsen reaktioiden kieltäminen ja väheksyminen on omiaan lisäämään lapsen tunnetta siitä, että hänen reaktioissaan olisi jotakin väärää (Ayres, 2015, s. 180). Jokaisella on kokemuksia asioista ja tilanteista, jotka syystä tai toisesta tuntuvat epämiellyttäviltä. Nämä tilanteet ja asiat saattavat turhauttaa samalla tavalla kuin tietyt aistiärsykkeet turhauttavat lasta, jolla on haasteita aistisäätelynsä kanssa. Tarkastelemalla ja miettimällä omia kokemuksia epämiellyttävissä tilanteissa tai asioissa voidaan helpottaa lapsen kokemusten ymmärtämistä ja niihin samaistumista. Ymmärryksen kautta lapsiryhmän tiimissä pystytään paremmin löytämään niitä asioita, joissa lapsi on hyvä ja rakentamaan toimintaa, kuten sosiaalisia aktiviteetteja niiden ympärille (Cosbey ym, 2010, s. 470, 472).

Seuraavissa alaluvuissa tulen käsittelemään lapsiryhmän tiimille sopivia ratkaisuja lapsen aistisäätelyhäiriön tukemiseen. Nostan esille niin yksilöllisiä, yhteisöllisiä kuin varhaiskasvatuksen ympäristöön liittyviä tukikeinoja. Ympäristön muokkaamisessa keskityn varhaiskasvatuksen fyysisen ympäristön ominaisuuksiin.

7.1 Ympäristön muokkaaminen

Kehittyäkseen jokaisen lapsen aistitiedon käsittely ja -säätely tarvitsevat aistimuksia. Lasten arjessa on tärkeää olla riittävästi ja monipuolisesti aistivirikkeitä heidän tarpeidensa mukaan. Ympäristön tulee pystyä tarjoamaan lapsella mahdollisuuksia saada erilaisia aistimuksia (Dunn, 2007, s. 89). Usein lapsen arkeen ja toimintaan sitoutumista pyritään tukemaan muuttamalla lapsen ympäristöä vastaamaan paremmin lapsen aistimustarpeisiin (Little ym, 2016, s. 81;

Fernández-Andrés ym, 2018, s. 319). Bodison ja Parham (2018) määrittelevät tämän artikkelissaan siten, että ympäröivässä fyysisessä ympäristössä muutetaan jollakin tapaa yhden tai useamman aistiärsyksen voimaa, kompleksisuutta tai laatua. Tällaisia voivat heidän mukaansa olla esimerkiksi huoneen valaistuksen muuttaminen, häiritsevien ärsykkeiden poistaminen tai huonekalujen ja tavaroiden muokkaaminen (Bodison & Parham, 2018, s. 3). Kirkkaita valoja voidaan pehmentää erilaisilla lampuilla ja leikkitarvikkeiden säilytyksessä voidaan käyttää pehmeitä materiaaleja, jotka eivät aiheuta suurta ääntä. Etenkin valaistuksen muuttamisen ja äänieristyksen on tutkittu voivan auttaa aistiyliherkkää lasta keskittymään ja sitoutumaan toimintaan (Kinnealey, Pfeiffer, Miller, Roan, Shoener & Ellner, 2012, s. 517). Toisaalta ympäristöön voidaan tuoda myös lisää aistiärsyksiä, kuten erilaisia leluja tai välineitä. Lasten kanssa voidaan esimerkiksi suunnitella ja toteuttaa erilaisia aistipurkkeja, joita lapset voivat mahdollisuuden mukaan käyttää arjessaan sopivassa määrin (Garland, 2014, luku ”How to create sensory-rich life”).

Ympäristöä voidaan muokata strukturoimalla arjen toimintoja mahdollisimman hyvin. Aistisäätelyhäiriöön olennaisesti liittyvät käyttäytymisen reaktiot ovat usein näkyvin osa lapsen aistisäätelyhäiriötä ja vaikuttavat esimerkiksi lapsen toimintaan osallistumiseen ja sitoutumiseen. Käyttäytyminen voidaan kokea haastavana varhaiskasvatuksen tiimin kesken. Lapsen käyttäytymisreaktioille voidaan antaa tukea suunnittelemalla arjen toimintoja ja luomalla rutiineja (Kerola & Sipilä, 2017, s. 72). Tutut asiat ja rutiinit, kuten samanlainen päivärytmi, tilajärjestelyt ja pienryhmät, luovat lapselle turvallisuuden tunnetta, jolloin esimerkiksi erilaisten toimintojen aloittaminen tulee helpommaksi (Kranowitz, 2003, s. 211). Varhaiskasvatuksen tiimin lisäksi on tärkeää, että myös lapset tietävät rutiineista ja päivän tapahtumista (Kerola & Sipilä, 2017, s. 80). Tähän päiväkodeissa hyödynnettävät kuvalliset päiväjärjestykset ja kalenterit ovat hyviä apukeinoja, sillä ne auttavat lapsia konkreettisesti näkemään ja ymmärtämään, mitä seuraavaksi tapahtuu.

Aistisäätelyhäiriön tukemiseen löytyy toimintaterapiassa käytettäviä välineitä, joista osaa voidaan hyödyntää varhaiskasvatuksessa. Näistä esimerkkeinä ovat painopeitot, -liivit, terapiapallot ja istuintyyny. Painopeittojen ja -liivien käytöstä on keskusteltu paljon toimintaterapian tutkimuksen saralla, eikä selkeää yhteyttä esimerkiksi keskittymisen paranemiseen ole pystytty osoittamaan (Reichow, Barton, Sewell, Good & Wolery, 2009, s. 7). Kuitenkin on mahdollista, että peittojen ja liivien tarjoamien syvätuntoaistimusten avulla voidaan auttaa esimerkiksi lasta, jolla on tuntoaistinsa kohdalla aistisäätelyhäiriö, sitoutumaan ja olemaan paremmin mukana paikallaan olemista vaativissa tilanteissa (Bodison & Parham, 2018, s. 7). Terapiapalloja on

laajasti hyödynnetty varhaiskasvatuksessa esimerkiksi aamupiireillä, ja niiden avulla on mahdollista auttaa lapsia keskittymään ja sitoutumaan paremmin istumista vaativiin toimintoihin (Seifert & Metz, 2016 s. 417). Istuintyö taas voivat olla hyödyksi esimerkiksi aistialiherkälle tai aistimushakuiselle lapselle. Niiden avulla hänen aistitarpeisiinsa saatetaan pystyä paremmin vastaamaan, ja sitä kautta tyynyt voivat olla avuksi istumista vaativissa toiminnoissa esimerkiksi ruokailutilanteissa (Kranowitz, 2003, s. 210).

7.2 Toiminnan suunnittelu ja toteutus

Suunniteltaessa toimintaa tukemaan lapsen aistisäätelyhäiriötä ovat onnistumisen kokemukset ja itsetunnon vahvistaminen ensisijaisen tärkeitä. Aistisäätelyn haasteidensa vuoksi lapsi voi usein kokea itsensä poikkeavaksi tai muita huonommaksi. Tämä tulee esille varsinkin, jos hänen käyttäytymistään pidetään tahallisenä ja siihen reagoidaan sen mukaisesti, jolloin vain pahennetaan itsetunto-ongelmia (Ayres, 2015, s. 93). Jokainen lapsi kaipaa positiivista palautetta onnistuessaan, mutta erityisen merkityksellistä se on niille, joilla on haasteita kehityksessään tai oppimisessaan (Turja, 2017b, s. 126). Palaute voi olla niin sanallisia kehuja, ilmeitä ja eleitä, kuten peukun näyttämistä. Yksinkertaisesti hymylläkin voidaan tehdä ihmeitä. Säännöllisellä ja välittömällä palautteella tuetaan myös lapsen motivaatiota toimintaa kohtaan (Närhi ym, 2019, s. 363).

Turja (2017b) linjaa, että onnistumisen kokemusten saavuttamiseksi on myös tärkeää suhteuttaa toiminta lapsen taitoihin ja osaamiseen. Toiminnalle asetettujen tavoitteiden tulee olla lapsen saavutettavissa (Turja, 2017b, s. 126). Tämän avulla lapsella on mahdollisuus mielekkääseen toimintaan, jonka on pohdittu olevan yksi tärkeä avaintekijä esimerkiksi lapsen käyttäytymisen tukemisessa (Kerola & Sipilä, 2017, s. 107). On ymmärrettävää, että lapsi turhautuu, jos toiminta ei tarjoa hänelle oikeanlaisia mahdollisuuksia haastaa itseään tai saada aistimuksia. Mielekäs toiminta on hyvin yksilöllistä ja sen löytämiseksi tarvitaan monipuolista havainnointia lapsen arjessa (Kerola & Sipilä, 2017, s. 108). Cosbey ja kollegat (2010) esimerkiksi toivat tutkimuksessaan esille, että lapset, joilla oli aistitiedon käsittelyssään vaikeuksia, osoittivat suurta innostusta aktiviteetteja, kuten piirtämistä ja kuvitteellista leikkiä kohtaan. Tutkimuksessa pohdittiin tämän mahdollisesti johtuvan siitä, että aktiviteetteihin ei liity selkeitä sääntöjä ja malleja, joiden mukaan lasten tulisi toimia. Aktiviteetit, joissa on ennalta määritetty lopputulos ja selkeät säännöt, saattavat kirjoittajien mukaan tuntua lapsesta liian haastavilta. Tällöin toiminnasta voi olla vaikea innostua ja nauttia (Cosbey ym, 2010, s. 469, 471).

Lapselle, jolla on aistisäätelyhäiriö, on tärkeää tarjota riittäviä ja monipuolisia aistivirikkeitä myös toiminnan kautta. Tämä on usein helposti toteutettavissa päiväkodin arjessa. Näitä voivat esimerkiksi olla mahdollisuudet liikkua ja käyttää voimaa sekä syvätuntoaistimukset (Ketonen ym, 2017, s. 276). Aistialherkälle ja aistimushakuiselle lapselle voimakkaat, fyysiset aktiviteetit, kuten hyppiminen ja juokseminen, voivat olla toimivia rauhoittumisen keinoja ennen istumista ja keskittymistä vaativaa toimintaa (Allen & Medaglia, 2016, s. 41). Moniin arjen rutiineihin pystytään usein lisäämään liikettä; pukemistilanteessa lapsen vaatteet voidaan asettaa eri puolille pukemistilaa, jolloin hän saa liikettä samalla kun pukeutuu (Dunn, 2007, s. 92). Eri aistikanavien samanaikaista käyttämistä voidaan hyödyntää tukena oppimiselle, ja siitä on apua kaikille lapsille (Turja, 2017b, s. 125). Esikoulussa lapset voivat harjoitella numeroita esimerkiksi piirtämällä niitä käteensä sormella ja tunnustelemalla niiden muotoa numeroita kuvaavien esineiden avulla (Allen & Medaglia, 2016, s. 41).

Haastavan käyttäytymisen ja voimakkaiden, negatiivistenkin tunteiden takana on usein jokin tilanne tai asia, joka aiheuttaa stressiä (Kerola & Sipilä, 2017, s. 84). Aistisäätelyhäiriössä näihin tilanteisiin ja asioihin liittyy jonkin aistimuksen voimakkuus tai voimattomuus. Sen vuoksi on tärkeää pyrkiä ensisijaisesti selvittämään stressin aiheuttaja ja toimintatavat tilanteessa (Kerola & Sipilä, 2017, s. 84). Tämä onnistuu ennakoimisen keinoilla, jotka voivat olla yksinkertaisia arjen toimintatapoja. Kranowitz (2003) nostaa esille esimerkiksi seuraavanlaisia ratkaisuja. Jos lapsi tarvitsee aikaa ja tilaa arjen rutiineihin, kuten pukemiseen, voidaan stressaavaa tilannetta helpottaa yksinkertaisesti järjestämällä pukemiselle lisää aikaa ja tilaa. Jos taas lapsi kuormittuu suuresta määrästä aistiärsykeitä, on ennakoitava, että hän saattaa haluta poistua kuormittavasta tilanteesta. Tällöin mahdollisuus siihen pitää lapselle myös sallia (Kranowitz, 2003, s. 221).

Aistisäätelyhäiriöt tulee ottaa huomioon myös lapsen ja lapsiryhmän tiimin välisessä vuorovaikutuksessa. Aliherkkä tai aistimushakuinen lapsi ei välttämättä huomaa muiden ihmisten puhetta tai toimintaa, jos ne ovat liian voimattomia, kun taas yliherkällä lapsella voi olla vaikeuksia erottaa muiden tekemiä aloitteita aistimusten suuresta virrasta (Kranowitz, 2003, s. 127). Ketonen ja kollegat (2018) puhuvat artikkelissaan tietoisista kosketusviesteistä eli haptiiseista, joiden avulla henkilön motivaatiota vuorovaikutukseen muiden kanssa voidaan edistää. Kirjoittajien mukaan kosketusviestejä on käytetty etenkin kehitysvammaisten ja autismikirjon lapsien kanssa, mutta ne soveltuvat käytettäväksi kaikkien lasten kanssa tukemaan sanallista vuorovaikutusta. Niiden avulla voidaan niin ylläpitää kontaktia, osoittaa vastavuoroisuutta kuin auttaa käyttäytymisen säätelyssä. Kosketusviestien antamisessa on sovittava yhdessä lapsen kanssa,

mihin on sopivaa koskea; neutraaleja alueita voivat olla esimerkiksi käsivarsi, olkapää ja selkä (Ketonen ym, 2018, s. 277). Katsekontakti ja työntekijän läheinen läsnäolo ovat myös tärkeitä tekijöitä, olipa sitten vuorovaikutuksessa kenen tahansa kanssa (Kranowitz, 2003, s. 217).

7.3 Itsesäätelytaitojen tukeminen

Lapsi, jolla on aistisäätelyhäiriö, tarvitsee tukea moniin, elämässä tarvittaviin taitoihin. Tässä tutkielmassa nostan esille erityisesti itsesäätelytaitojen tukemisen, sillä ne ovat olennaisesti yhteydessä lapsen aistisäätelyhäiriön tukemiseen. Etenkin aistisäätelyyn liittyvillä voimakkailla käyttäytymisreaktioilla on yhteyksiä lapsen itsesäätelytaitoihin (Dunn, 2007, s. 85). Sainio, Pajulahti ja Sajaniemi (2020) määrittelevät itsesäätelyn lapsen kehittyviksi taidoiksi säädellä omaa toimintaansa niin pelottavissa, turhauttavissa kuin pettymystä aiheuttavissa tilanteissa. Edellä mainituissa tilanteissa lapsi säätelee sekä ulospäin näkyvää käyttäytymistään että myös tilanteesta nousevia, sisäisiä tunteitaan ja omaa ajatteluaan. Itsesäätelytaitoja voidaan kuvata kirjoittajien mukaan eräänlaiseksi tasapainoiluksi. Lapsi tasapainoilee jatkuvasti erilaisten sisäisten ja ulkoisten toimintaimpulssien välillä. Näillä toimintaimpulsseilla voi olla niin kiihdyttäviä kuin hillitseviä vaikutuksia lapsen tunteisiin, ajatteluun ja käyttäytymiseen (Sainio ym, 2020, s. 20).

Tärkeitä huomioon otettavia asioita lapsen itsesäätelytaitojen ja sitä kautta aistisäätelyhäiriön tukemiseksi ovat pysähtyminen, rauhoittuminen ja rentoutuminen. Siinä missä lapselle annetaan mahdollisuus liikkumiseen ja sitä kautta aistimusten saamiseen, tulee arjessa olla myös hetkiä lepoon ja rauhoittumiseen, jolloin ylimääräiset aistivirikkeet eivät ole välttämättömiä (Ketonen ym, 2017, s. 276). Rauhoittumiseen ja rentoutumiseen lasten kanssa voidaan esimerkiksi kokeilla hengitysharjoituksia, pallohierontaa, jännitysrentoutusharjoituksia tai itselle mieluisan esineen tunnustelua (Kerola & Sipilä, 2017, s. 63). Esimerkiksi omaan hengitykseen pysyvästi helposti tutustumaan seuraamalla, kuinka lapsen mahan päällä oleva pehmolelu liikkuu hengityksen mukana (Sainio ym, 2020, s. 49). Myös yksinkertaiset joogaliikkeet ja venyttely saatavat rauhoittaa ja rentouttaa (Garland, 2014, luku ”Interventions: Stretching and yoga”). Monet varhaiskasvatuksen arkeen kuuluvat toiminnot, kuten lukutuokiot ja ympäristön yhteinen ihmettely antavat jo itsessään mahdollisuuksia pysähtyä arjessa (Sainio ym, 2020, s. 48).

Tulee muistaa, että jokaisella on omat tapansa rentoutua, ja jokainen vaatii erilaisia asioita rauhoittumiseen (Kerola & Sipilä, 2017, s. 63). Lapsen kääriminen esimerkiksi tiukasti peiton tai

maton sisään voi rauhoittaa esimerkiksi tuntoaliherkkää tai aistimushakuista lasta, mutta tuntoyliherkälle lapselle kyseinen keino saattaa olla epämukava (Garland, 2014, luku ” Calming and alerting techniques”). Rentoutumisen ja rauhoittumisen keinot tulee siis mitoittaa siihen, minkä aistin kohdalla lapsella esiintyy aistisäätelystä häiriötä. On tärkeää kunnioittaa lapsen epämukavuuden tunnetta ja kuunnella lasta (Dunn, 1997, s. 33).

Itsesäätelytaidot ovat leikin kannalta olennaisia ja ne myös kehittyvät leikin avulla (Sainio ym, 2020, s. 67). Leikissä lapsi toimii osana suurempaa ryhmää, jossa kaikilla on omat toiveensa ja tavoitteensa leikin etenemisen suhteen. Pettymysten ja turhautumisen tunteiden käsittelyyn tarvitaan leikissä itsesäätelytaitoja. Lapsella, jolla on vaikeuksia aistisäätelynsä kanssa, ei välttämättä ole vaadittavia taitoja monimutkaisempien leikkien toteuttamiseen (Ayres, 2015, s. 36). Esimerkiksi muiden kanssa leikkiminen saattaa lapsesta tuntua vaikealta, koska hän ei pysty säätelemään turhautumisen ja pettymysten tunteiden herättämiä reaktioita (Kranowitz, 2003, s. 33). Tällöin on varhaiskasvatuksen tiimiin kuuluvien aikuisten vastuulla olla tukemassa lasten yhteisten leikkien kehittymistä. Sainio kollegoineen (2020) listaa tukemisen keinoiksi esimerkiksi erilaisten tilanteiden, tunteiden ja tapahtumien kielellisen sanoittamisen, aikuisen läsnäolon ja erilaisten leikkien mahdollistamisen. Niin peuhaamis- kuvittelu- kuin sääntöleikit ovat omiaan kehittämään lapsen itsesäätelytaitoja, ja niille tulee antaa tilaa päiväkodin arjessa (Sainio ym, 2020, s. 67–71).

7.4 Yhteistyö

Varhaiskasvatuksessa tehtävä monipuolinen yhteistyö on merkittävä tekijä lapsen aistisäätelystä häiriön tukemisessa. Suuri merkitys on niin huoltajien kuin monien eri alan ammattilaisten kanssa tehtävällä yhteistyöllä. Erityisesti huoltajien kanssa tehty yhteistyö on nostettu varhaiskasvatuksessa olennaiseen asemaan. Se perustuu huoltajien kanssa käytäviin keskusteluihin, joissa parhaimmassa tapauksessa ollaan vuorovaikutuksessa ja aidosti läsnä (Mykkänen & Böök, 2017, s. 69). Yhteistyön perimmäisenä tavoitteena on pyrkiä takaamaan lapsen, mutta myös koko perheen hyvinvointi (Rantala & Uotinen, 2018, s. 118). Gourleyn ja kumppaneiden (2013) tutkimuksen mukaan lapsen aistitiedon käsittelyhäiriöt ovat yhteydessä huoltajien kokemaan stressiin ja huoleen lapsen hyvinvoinnista. Tutkimuksessa todettiin, että huoltajien stressi oli riippuvaista lapsen häiriön vakavuudesta; mitä vakavamman häiriöstä oli kyse, sitä suurempaa huoli huoltajilla oli (Gourley ym, 2013, s. 918). Tällaisissa muutoksissa, joissa lap-

sella esimerkiksi tutkitaan aistisäätelyhäiriön mahdollisuutta, päiväkodin pysyvät rutiinit ja ihmissuhteet saattavat toimia tukena ja turvana niin lapselle kuin huoltajillekin (Mykkänen & Böök, 2017, s. 67). Kun koko perhe voi hyvin, myös edellytykset lapsen hyvinvoinnille ovat paremmat.

Lapsen huoltajat ovat usein ensimmäisiä, jotka huomaavat lapsen aistisäätelyssä vaikeuksia (Ayres, 2015, s. 245). Tämän vuoksi he voivat pyrkiä hakemaan selitystä ja tukea päiväkodin ja esikoulun puolelta (Kranowitz, 2003, s. 166). Tällöin varhaiskasvatuksen tiimillä on tärkeä rooli ohjata huoltajia auttavien tahojen, kuten terveydenhuollon ammattilaisten pariin. Häiriöiden varhaisen tunnistamisen on esimerkiksi todettu olevan merkittävä tekijä vähentämään huoltajien kokemaa stressiä lapsen hyvinvoinnista (Gourley ym, 2013, s. 918). Toimintaterapeutit ovat usein niitä tahoja, jotka arvioivat, mikä aistitiedon käsittelyn häiriö lapsella voisi olla kyseessä (Lin ym, 2012, s. 476). Jos lapsi on toimintaterapiassa, on niin toimintaterapeutin, huoltajien kuin opettajien välillä oltava konsultointia lapsen tukemisen takaamiseksi. Tämän konsultoinnin perusteella toimintaterapeutit pystyvät laatimaan toimintaohjeita lapsen arjen helpottamiseksi (Dunn, 2007, s. 90). Vanhemmilla on tietoa siitä, miten lapsi käyttäytyy ja toimii kotona, kun taas varhaiskasvatuksen tiimin kesken voi lapsesta herätä monipuolisia, joskus jopa hyvin erilaisiakin havaintoja (Rantala & Uotinen, 2018, s. 119). Tämän vuoksi on tärkeää saada tietoa ja näkökulmia siihen, kuinka lapsi toimii sekä kotona että päiväkodissa.

Huoltajien kanssa tehtävän yhteistyön lisäksi varhaiskasvatuksen tiimi voi tarvittaessa konsultoida varhaiserityisopettajaa tai muita eri alojen ammattilaisia, kuten erilaisia terapeutteja. Tämän monialaisen yhteistyön mahdollisuuksina voidaan nähdä se, että erityisopettajat tai terapeutit ovat osana varhaiskasvatusryhmän arkea ohjaamassa toimintaa yhdessä varsinaisen tiimin ohella, ja sitä kautta he antavat neuvoja hyvistä arjen toimintavoista (Viitala, 2018, s. 53). Etenkin toimintaterapian ja sen erikoissuuntauksen sensorisen integraation terapian käyttämät keinot lasten kanssa voivat auttaa lapsiryhmän tiimiä arjessa. Toimintaterapia ja sensorisen integraation terapia perustuvat kuitenkin hyvin vahvasti lapsen yksilöllisyyteen, minkä vuoksi yhdelle lapselle sopivat toimintatavat eivät välttämättä auta toista lasta lainkaan (Critz ym, 2015, s. 715). Tällöin juuri sen lapsen, joka tarvitsee tukea aistisäätelyynsä, toimintaterapeutin kanssa konsultointi on tärkeää. Lisäksi on huomioitava, että monialainen yhteistyö perustuu aina lapsen etuun, ja on ensisijaisesti huoltajien päätettävissä, haluavatko he osallistua yhteistyöhön monialaisessa yhteisössä (Opetushallitus, 2018, s. 56).

8 Yhteenveto ja pohdinta

8.1 Yhteenveto

Aistisäätelyhäiriöt ovat käsitteinä monimuotoisia eivätkä ne päiväkodin arjessa ole aina niin yksiselitteisen helppoja ymmärtää ja tukea. Häiriöt ovat osa lapsiryhmien arkea varhaiskasvatuksessa ja ne vaikuttavat kokonaisvaltaisesti lapsen elämään. On tärkeää, että myös näiden haasteiden merkitys lapsen kehitykselle, oppimiselle ja kasvulle huomioidaan niin lapsiryhmän tiimin kuin työyhteisönkin kesken. Sekä Vasussa (2018, s. 22) että Esiopsissa (2014, s. 16) oppimiskäsitykseen kuuluu olennaisesti kokonaisvaltaisuus, ja myös se, että aistihavainnot ovat merkityksellisiä oppimiselle.

Aistisäätelyhäiriöt ovat oireiltaan ja vaikutuksiltaan riippuvaisia yksilöstä, eikä kaikilla lapsilla, joilla on vaikeuksia aistisäätelyssään, esiinny välttämättä suurinta osaa oireista. Yleisesti niiden voidaan katsoa ilmenevän erilaisina viivästyminä lapsen ikätason mukaisista tehtävistä ja toiminnoista jo melko varhaisessa vaiheessa (Ayres, 2015, s. 89). Oppimisen ja keskittymisen vaikeudet ovat yksi keskeisimmistä haasteista, joita lapsi aistisäätelyhäiriönsä vuoksi voi kokea. Myös lapsen käyttäytyminen saattaa poiketa huomattavasti ikätovereiden käyttäytymisestä ja voimakkaat käytösreaktiot voidaan kokea niin lapsiryhmän tiimin kuin lastenkin kesken osana haastavaa käyttäytymistä. Lasta ei käyttäytymisensä vuoksi välttämättä pidetä hyvänä leikkikaverina, jolloin hän saattaa itsekin olla epävarma itsestään ja taidoistaan (Kranowitz, 2003, s. 33. 123). Nämä kaikki vaikutukset muodostavat lapsen arkeen negatiivisen kehän, jossa jokaisella asialla on vaikutusta toiseen. Pystyäkseen toimia arjessaan lapsi tarvitsee tukea ja ohjausta lähipiiriltään. On muistettava, että itsessään moninaiset aisteihin liittyvät häiriöt vaikuttavat voimakkaasti lapsen elämään, mutta ne eivät ole ainoa syy. Yhtä tärkeitä tai jopa tärkeämpiä tekijöitä voivat olla lapsen lähiympäristö ja hänelle läheiset ihmiset (Parham & Cosbey, 2019, s. 24).

Voimakkaiden käyttäytymisreaktioiden vuoksi erityisesti aistisäätelyhäiriöt ovat kenties aistitiedon käsittelyn häiriöistä tunnetuimpia ja niiden tukemiseen keskityin tässä tutkielmassa. Tärkeäksi lähtökohdaksi tuen tarjoamiselle nousi ymmärrys lasta ja hänen kokemuksiaan kohtaan. Ilman ymmärrystä lapsiryhmän tiimissä ei voida tarjota sitä arkipäiväistä tukea, jota lapsi aistisäätelyhäiriöönsä tarvitsee (Dunn, 2007, s. 90). Tutkimukseni näkökulman kautta keskeistä oli myös lapsen lähipiirin yhden- ja johdonmukainen toiminta aistisäätelyhäiriön tukemiseksi.

Kun kaikki toimivat yhdessä laadittujen sopimusten mukaan, lapsi pystyy tuntemaan olonsa turvallisiksi erilaisissa ympäristöissään (Kerola & Sipilä, 2017, s. 60).

Konkreettisia tukikeinoja, jotka tutkielmassani tulivat esille, olivat päiväkodin ympäristön muokkaaminen, toiminnan suunnittelu ja toteutus, itsesäätelytaitojen tukeminen sekä yhteistyö. Ympäristön muokkaamisessa olen painottanut suurelta osaa fyysisen ympäristön muokkaamista, kuten valaistuksen muuttamista, strukturointia ja välineitä, joiden merkitys korostui lähdekirjallisuutta lukiessa. On kuitenkin huomioitava, että myös varhaiskasvatuksen psyykkinen ja sosiaalinen ympäristö ovat omiaan tukemaan lapsen aistisäätelyhäiriötä. Toiminnan suunnittelussa ja toteutuksessa tärkeiksi tekijöiksi nousivat onnistumisen kokemusten, mielekkään toiminnan, monipuolisten ja riittävien aistikokemusten, ennakkoinnin ja vuorovaikutuksen huomiointi. Itsesäätelytaidoissa korostuivat taas pysähtymisen, rauhoittumisen ja rentoutumisen lisäksi leikin tukeminen. Yhteistyössä painottui etenkin huoltajien kanssa tehtävä yhteistyö, mutta myös monialaisella yhteistyöllä oli tärkeä rooli.

8.2 Pohdinta

Usein eri aistitiedon käsittelyn häiriöiden oireet nähdään osana kehityksellisten, kuten autismikirjon häiriöiden ja oppimisvaikeuksien diagnoosia, vaikka niitä voi esiintyä lapsella myös yksinään. Diagnoosin tekeminen ei ole lapsiryhmän tiimin vastuulla, mutta on silti tärkeää, että esimerkiksi käyttäytymisen takana olevia syitä pohditaan (Kerola & Sipilä, 2017, s. 40; Kranowitz, 2003, s. 36). Tämän avulla lapsi saa juuri oikeanlaista tukea. Lähdekirjallisuuteen tutustumisen kautta olen huomannut, ettei ole tarpeellista erottaa pelkän aistisäätelyhäiriön tukemista autismikirjon häiriöön tai ADHD:hen liittyvien aistisäätelyhäiriöiden tukemisesta. Ilmeisesti lapsella aistisäätelyhäiriötä yhdessä kehityksellisen häiriön kanssa tai pelkästään, tulee lapsen aistivaatimuksiin pyrkiä vastaamaan (Gourley ym, 2013, s. 918). Häiriön vaikeusaste ei myöskään ole peruste olla tukematta lasta; olipa kyseessä sitten lievä tai vaikea aistisäätelyhäiriö, on lapsella oikeus saada tukea (Kranowitz, 2003, s. 29). Myös lievemmillä aistisäätelyhäiriöillä on vaikutusta lapsen kykyyn toimia tehokkaasti ympäristössään (Lin ym, 2012, s. 476). Siksi koen, että edellä mainittuja tukikeinoja voidaan soveltaa tukemaan aistisäätelyhäiriötä niin autismikirjon lapsella kuin lapsella, jolla on ADHD tai pelkkä aistisäätelyhäiriö. Toisaalta näen, että monia keinoja voidaan soveltaa varhaiskasvatusryhmiin, jossa lapsilla ei ole todettu aistisäätelyhäiriötä tukemaan esimerkiksi lasten yhteistä leikkiä ja vuorovaikutusta.

Tutkielmani aihe ei varhaiskasvatuksen kontekstissa ole itsestään selvä asia. Aiheesta keskustellaan perheen näkökulmasta, mutta keskustelua on tärkeä herättää varhaiskasvatuksenkin kontekstissa. Lapsen aistisäätelyhäiriön tukeminen vaatii varhaiskasvatuksessa työskenteleviä reflektoimaan omaa toimintaansa ja ymmärtämään aiheen tärkeyden. Se vaatii huomaamaan lapsen lähipiirin yhteistyön merkityksen ja haastaa yhä tiiviimpään yhteydenpitoon eri ympäristöjen välillä. Ilmiö haastaa työntekijöitä myös täydentämään omaa osaamistaan muun muassa perehtymällä ajankohtaiseen tutkimuskirjallisuuteen, jota on saatavilla etenkin kansainvälisesti. Monet varhaiskasvatuksessa käytössä olevat käytännöt tukevat lapsen aistisäätelyhäiriötä jo nykyisin, mutta uusien keinojen etsiminen ja kokeileminen on silti tärkeää.

Koulutuksessa on tärkeää, että aiheesta heräisi keskustelua sekä muiden häiriöiden yhteydessä että yksinään. Esimerkiksi autismikirjon häiriöistä ja ADHD:sta keskustellaan koulutuksen piirissä laajasti, mutta niihin liittyviä aistitiedon käsittelyn häiriöitä ei juurikaan mainita. Toisaalta tämä haastaa myös opiskelijoita syventymään asiaan omatoimisesti. Aiheen käsittely koulutuksessa haastaa mielestäni lisäksi suomalaista varhaiskasvatuksen tutkimusta. Ilmiötä on käsitelty laajasti kansainvälisellä tutkimuskentällä, mutta Suomesta vastaavanlaisia tutkimuksia ei ole saatavilla. Aistisäätelyhäiriöt vaikuttavat merkittävästi lasten arkeen, minkä vuoksi olisi mielestäni tärkeää tutkia esimerkiksi ilmiön esiintyvyyttä ja vaikutuksia myös suomalaisen varhaiskasvatuksen kontekstissa.

8.3 Tutkimusprosessin kulku ja jatkotutkimus

Tutkimusprosessini on ollut vaihderikas ja opettavainen. Ideatasolla tutkielmani aihe on ollut jo puolentoista vuoden ajan alussa mainitusta harjoittelusta lähtien, mutta varsinaisesti aloitin prosessini viime keväänä kvalitatiivisen tutkimuksen peruskurssilla. Kurssilla tutkielmani lähti muotoutumaan ja rajautumaan selkeämmin nykyiseen muotoonsa. Kokonaisuudessaan prosessi ei ole ollut helppo, ja haasteita matkan varrella on ilmennyt useita. Välillä etenkin lähdekirjallisuuden hakemisessa on esiintynyt vaikeuksia, koska aiheesta itsestään löytyy suurelta osin englanninkielistä kirjallisuutta ja tutkimustuloksia. Tämän vuoksi on ajoittain tuntunut haastavalta luoda yhteyksiä suomalaisen varhaiskasvatuksen kontekstiin. Integroivan kirjallisuuskatsauksen avulla koen kuitenkin pystyneeni tutustumaan laajasti lähdekirjallisuuteen, ja sitä kautta yhdistämään niin kansainvälisesti tutkittua tietoa kuin kotimaisestikin laadittua lähdekirjallisuutta. Näen, että olen tutkielmassani pystynyt vastaamaan laadittuihin tutkimuskysymyksiini ja tuonut rikkaasti esille aistisäätelyhäiriöiden vaikutuksia lapseen sekä tukemisen keinoja

lapsiryhmän tiimille. Tutkielman objektiivisuus näkyy etenkin kirjallisuuskatsauksen, mutta myös lähdekirjallisuuden kritiikin avulla.

Luotettavuuteen olen kiinnittänyt erityisesti huomiota lähdekirjallisuuden valinnassa. Aistitiedon käsittelyn häiriöiden tutkimus perustuu monelta osaa hieman vanhempiin perusteoksiin ja tutkimuksiin. Olen sisällyttänyt näitä teoksia tutkielmaani, mutta pyrkinyt tukemaan ajatuksia tuoreemmalla lähdekirjallisuudella ja tutkimustuloksilla. Monet alan tutkijoista ovat tehneet merkittävästi eri tutkimuksia, ja heidän taustoihinsa tutustumalla olen pyrkinyt varmistamaan tiedon luotettavuutta. Tiedonhankinnassa olen hyödyntänyt niin kotimaisia kuin ulkomaisia tietokantoja, ja valtaosa kirjallisuudesta ja tutkimuksista, joita olen lähteinä käyttänyt, on ilmestynyt luotettavissa kasvatustieteen ja toimintaterapian julkaisuissa. Lähdekirjallisuuden valinnassa olen huomionut myös vertaisarvioinnin merkityksen.

Tulevaisuudessa olen kiinnostunut tutkimaan aihetta lisää pro-gradun muodossa. Aistitiedon käsittelyn häiriö on hyvin laaja käsite, joka kattaa alleen paljon erilaisia aistitiedon käsittelyyn liittyviä vaikeuksia. Tässä tutkielmassa olen keskittynyt aistisäätelyhäiriöihin ja niiden tukemiseen, joskin olen myös kuvannut yleisesti aistitiedon käsittelyn käsitettä, sen prosessia, kehitystä ja häiriöitä. Tulevaisuuden tutkimuksissa olisi mielenkiintoista nostaa esille muitakin aistitiedon käsittelyn häiriöitä, kuten aistitiedon erotteluun liittyviä häiriöitä tai aistitiedon käsittelyn häiriöstä johtuvia motorisia vaikeuksia, kuten dyspraksiaa. Olisi mielenkiintoista päästä tutkimaan varhaiskasvatuksen henkilöstön tietoja ja taitoja aihealueeseen liittyen ja havainnoida, miten erilaisin keinoin varhaiskasvatuksen kentällä tuetaan lasta, jolla on aistisäätelyhäiriö tai jokin muu aistitiedon käsittelyyn liittyvä vaikeus. Myös autismikirjon häiriöiden sekä aistisäätelyhäiriöiden välinen yhteys varhaiskasvatuksen kontekstissa kiinnostaisi. Tulevaisuus tulee näyttämään, mihin suuntaan pro-gradussani tulen suuntautumaan.

Lähteet

- Allen, S. & Medaglia, M. (2016). *Can I tell you about sensory processing difficulties?: A guide for friends, family and professionals* [e-kirja]. London: Jessica Kingsley Publishers.
- Ayres, A. J. (2015). *Aistimusten aallokossa: Sensorisen integraation häirö ja terapia* (2. painos) (suom. L. Tapola). Jyväskylä: PS-kustannus.
- Bodison, S. C. & Parham, L. D. (2018). Specific sensory techniques and sensory environmental modifications for children and youth with sensory integration difficulties: A systematic review. *The American Journal of Occupational Therapy*, 72(1), 7201190040. <http://doi.org/10.5014/ajot.2018.029413>
- Bolaños, C., Gomez, M. M., Ramos, G. & Rios del Rio, J. (2016). Developmental Risk Signals as a Screening Tool for Early Identification of Sensory Processing Disorders. *Occupational Therapy International*, 23(2), s. 154–164. <http://doi.org/10.1002/oti.1420>
- Bundy, A. C. & Lane, S. J. (2019). Sensory Integration: A. Jean Ayres' Theory Revisited. Teoksessa Bundy, A. C. & Lane, S. J. (toim.), *Sensory Integration: Theory and Practice* (3. uudistettu painos) [e-kirja] (s. 2–20). Philadelphia: F. A. Davis Company.
- Bundy, A. C., Shia, S., Qi, L. & Miller, L. J. (2007). How does sensory processing dysfunction affect play? *The American Journal of Occupational Therapy*, 61, s. 201–208. <http://doi.org/10.5014/ajot.61.2.201>
- Cosbey, J., Johnston, S. S. & Dunn, M. L. (2010). Sensory processing disorders and social participation. *The American Journal of Occupational Therapy*, 64, s. 462–473. <http://doi.org/10.5014/ajot.2010.09076>
- Creswell, J. W. (2012). *Educational research: planning, conducting and evaluating quantitative and qualitative research* (4. uudistettu painos). New Jersey: Upper Saddle River.
- Critz, C., Blake, K. & Nogueira, E. (2015). Sensory Processing Challenges in Children. *The Journal for Nurse Practitioners* 11(7), s. 710–716. <http://doi.org/10.1016/j.nurpra.2015.04.016>
- Delgado, L., Montes, R. & Prieto, J. A. (2016). Prevalence of psychomotor retardation and its relation to the sensory profile in preschool children. *Journal of Human Growth and Development*, 26(3), s. 323–330. <http://doi.org/10.7322/jhgd.122815>
- Denney, A. S. & Tewksbury, R. (2013). How to Write a Literature Review. *Journal of Criminal Justice Education*, 24(2), s. 218–234. <http://doi.org/10.1080/10511253.2012.730617>

- Dionne-Dostie, E., Paquette, N., Lassonde, M. & Gallagher, A. (2015). Multisensory integration and child neurodevelopment. *Brain sciences*, 5(1), s. 32–57. <http://doi.org/10.3390/brainsci5010032>
- Dunn, W. (1997). The Impact of Sensory Processing Abilities on the Daily Lives of Young Children and Their Families: A Conceptual Model, *Infants & Young Children*, 9(4), s. 23–35. doi:10.1097/00001163-199704000-00005
- Dunn, W. (2007). Supporting Children to Participate Successfully in Everyday Life by Using Sensory Processing Knowledge. *Infants & Young Children* 20(2), s. 84–101. <http://doi.org/10.1097/01.IYC.0000264477.05076.5d>
- Dunn, W. (2008). *Living sensorially: Understanding your senses* [e-kirja]. London; Philadelphia: Jessica Kingsley Publishers.
- Eerola-Pennanen, P., Vuorisalo, M. & Raittila, R. (2017). Johdatus varhaiskasvatukseen. Teoksessa Koivula, M., Siippainen, A. & Eerola-Pennanen, P. (toim.), *Valloittava varhaiskasvatus: Oppimista, osallisuutta ja hyvinvointia* [e-kirja] (s. 17-28). Tampere: Vastapaino.
- Fernández-Andrés, M. I., Sanz-Cerverza, P., Salgado-Burgos, C., Tárraga-Mínguez, R. & Pastor-Cerezuela, G. (2018). Comparative study of sensory modulation vulnerabilities in children with and without ASD in family and school contexts. *Journal of Occupational Therapy, Schools, & Early Intervention*, 11(3), s. 318–328. <http://doi.org/10.1080/19411243.2018.1432448>
- Garland, T. (2014). *Self-Regulation Interventions and Strategies: Keeping the Body, Mind & Emotions on Task in Children with Autism, Adhd, or Sensory Disorders* [e-kirja]. Eau Claire, Wisconsin: Pesi Publishing & Media.
- Gourley, L., Wind, C., Henninger, E. & Chinitz, S. (2013). Sensory Processing Difficulties, Behavioral Problems, and Parental Stress in a Clinical Population of Young Children. *Journal of Child and Family Studies*, 22(7), s. 912–921. <http://doi.org/10.1007/s10826-012-9650-9>
- Hirsjärvi, S., Remes, P. & Sajavaara, P. (2010). *Tutki ja kirjoita*. (15.-16. painos). Helsinki: Kustannusosakeyhtiö Tammi.
- James, K., Miller, L. J., Schaaf, R., Nielsen D. M. & Schoen, S. A. (2011). Phenotypes within sensory modulation dysfunction. *Comprehensive Psychiatry*, 52(6), s. 715–724. <http://doi.org/10.1016/j.comppsy.2010.11.010>
- Kerola, K. & Sipilä, A. (2017). *Haastava käyttäytyminen: Muutoksen mahdollisuuksia*. Jyväskylä: Valteri-koulu.

- Ketonen, R., Kontu, E., Lahtinen, R., Pesonen, H. & Tuomi, E., (2018). Kehitysvammaisuus, autismikirjo ja lapsen tuen tarve. Teoksessa Pihlaja, P. & Viitala, R. (toim.), *Varhaiseri-tyiskasvatus* [e-kirja] (s. 263–280). Jyväskylä: PS-Kustannus.
- Kinnealey, M., Pfeiffer, B., Miller, J., Roan, C., Shoener, R., & Ellner, M. L. (2012). Effect of classroom modification on attention and engagement of students with autism or dyspraxia. *The American Journal of Occupational Therapy*, 66, s. 511–519. <http://doi.org/10.5014/ajot.2012.004010>
- Koenig, K. P. & Rudney, S. G. (2010). Performance challenges for children and adolescents with difficulty processing and integrating sensory information: A systematic review. *The American Journal of Occupational Therapy*, 64, s. 430–442. doi:10.5014/ajot.2010.09073
- Kranowitz, C. S. (2003). *Tahatonta tohellusta: Sensorisen integraation häiriö lapsen arkielä-mässä* (2. painos) (suom. L. Tapola). Jyväskylä: PS-kustannus.
- Kupila, P. (2017). Varhaiskasvatuksen asiantuntijuus oppivassa työyhteisössä. Teoksessa Hu-jala, E. & Turja, L. (toim.), *Varhaiskasvatuksen käsikirja* (4. uudistettu painos) [e-kirja] (s. 298–308). Jyväskylä: PS-Kustannus.
- Lin, C-L., Min, Y-F., Chou, L-W. & Lin, C-K. (2012). Effectiveness of sensory processing strategies on activity level in inclusive preschool classroom. *Neuropsychiatric Disease and Treatment* 2012(8), s. 475–481. <http://doi.org/10.2147/NDT.S37146>
- Little, L. M., Dean, E., Tomchek, S. D. & Dunn, W. (2016). Classifying sensory profiles of children in the general population. *Child: Care, Health and Development*, 43(1), s. 81–88. <http://doi.org/10.1111/cch.12391>
- Metsämuuronen, J., Luoma, P., Karjalainen, T. P., Reinikainen, K., Virtanen, J., Rantala, T., ... Sandelin-Benkö, S. (2011). *Laadullisen tutkimuksen käsikirja* (1. uudistettu painos) [e-kirja]. Helsinki: Methelp.
- Miller, L. J., Anzalone, M. E., Lane, S. J., Cermak, S. A. & Osten, E. T. (2007). Concept evo-lution in sensory integration: A proposed nosology for diagnosis. *The American Journal of Occupational Therapy* 61(2), s. 135–140. <http://doi.org/10.5014/ajot.61.2.135>
- Miller, L. J., Schoen, S. A., Mulligan, S. & Sullivan, J. (2017). Identification of Sensory Pro-cessing and Integration Symptom Clusters: A Preliminary Study. *Occupational Therapy International*, 2017, s. 1–10. <http://doi.org/10.1155/2017/2876080>
- Mykkänen, J. & Böök, M. L. (2017). Moninaiset perheet ja varhaiskasvatus. Teoksessa Koi-vula, M., Siippainen, A. & Eerola-Pennanen, P. (toim.), *Valloittava varhaiskasvatus: Op-pimista, osallisuutta ja hyvinvointia* [e-kirja] (s. 59–69). Tampere: Vastapaino.

- Närhi, V., Karhu, A., Klenberg, L., Paananen, M. & Puustjärvi, A. (2019). Tarkkaavuuden, itsesäätelyn ja toiminnanohjauksen vaikeudet. Teoksessa Ahonen, T., Aro, M., Aro, T., Lerkkanen, M., Siiskonen, T., Meronen, A. & Bast, T. (toim.), *Oppimisen vaikeudet* [e-kirja] (s. 350–373). Jyväskylä: Niilo Mäki Instituutti.
- Opetushallitus (2014). *Esiopetuksen opetussuunnitelman perusteet 2014*. Helsinki: Opetushallitus. Haettu osoitteesta: https://www.oph.fi/sites/default/files/documents/esiopetuksen_opetussuunnitelman_perusteet_2014.pdf
- Opetushallitus (2018). *Varhaiskasvatussuunnitelman perusteet 2018*. Helsinki: Opetushallitus. Haettu osoitteesta: https://www.oph.fi/sites/default/files/documents/varhaiskasvatussuunnitelman_perusteet.pdf
- Paavilainen, P. (2016). *Toimivat aivot: Kognitiivisen neurotieteen perusteita* [e-kirja]. Helsinki: Edita Publishing Oy.
- Pagliano, P. (2012). *The Multisensory Handbook: A guide for children and adults with sensory learning disabilities* [e-kirja]. Abingdon, Oxon; New York: Routledge.
- Parham, D. L. & Cosbey, J. (2019). Sensory Integration in Everyday Life. Teoksessa Bundy, A. C. & Lane, S. J. (toim.), *Sensory Integration: Theory and Practice* (3. uudistettu painos) [e-kirja] (s. 21–39). Philadelphia: F. A. Davis Company.
- Puustjärvi, A. & Kippola-Pääkkönen, A. (2016). *Aistitiedon käsittelyn vaikeudet ja ADHD*. Haettu osoitteesta <http://www.kaypahoito.fi/web/kh/suosituks/suositus?id=nix00941>
- Rantala, A. & Uotinen, S. (2018). Varhaiskasvattajan ja perheen yhteistyön merkitys. Teoksessa Pihlaja, P. & Viitala, R. (toim.), *Varhaiserityiskasvatus* [e-kirja] (s. 109–126). Jyväskylä: PS-Kustannus.
- Reichow, B., Barton, E. E., Sewell, J. N., Good, L. & Wolery, M. (2010). Effects of Weighted Vests on the Engagement of Children with Developmental Delays and Autism. *Focus on Autism and Other Developmental Disabilities*, 25(1), s. 3–11. <http://doi.org/10.1177/1088357609353751>
- Sainio, T., Pajulahti, R. & Sajaniemi, N. (2020). *Näin tuet lapsen itsesäätelyä: Hyvinvoinnin pedagogiikka varhaiskasvatuksessa* [e-kirja]. Jyväskylä: PS-kustannus.
- Salminen, A. (2011). *Mikä kirjallisuuskatsaus? Johdatus kirjallisuuskatsauksen tyyppeihin ja hallintotieteellisiin sovelluksiin*. Opetusjulkaisu: 62. Julkisjohtaminen: 4. Vaasa: Vaasan yliopisto.
- Seifert, A. & Metz, A. (2017). The Effects of Inflated Seating Cushions on Engagement in Preschool Circle Time. *Early Childhood Education Journal*, 45(3), s. 411–418. <http://doi.org/10.1007/s10643-016-0797-7>

- Taal, M. N., Rietman, A. B., Meulen, S. V. D., Schipper, M. & Dejonckere, P. H. (2013). Children with specific language impairment show difficulties in sensory modulation. *Logopedics Phoniatrics Vocology*, 38(2), s. 70–78. <http://doi.org/10.3109/14015439.2012.687760>
- The American Academy for Pediatrics (2012). *Sensory Integration Therapies for Children With Developmental and Behavioral Disorders*. <http://doi:10.1542/peds.2012-0876>
- Torraco, R. J. (2005). Writing Integrative Literature Reviews: Guidelines and Examples. *Human Resource Development Review*, 4(3), s. 356–367. <http://doi.org/10.1177/1534484305278283>
- Turja, L. (2017a). Lasten osallisuus varhaiskasvatuksessa. Teoksessa Hujala, E. & Turja, L. (toim.), *Varhaiskasvatuksen käsikirja* (4. uudistettu painos) [e-kirja] (s. 37–53). Jyväskylä: PS-kustannus.
- Turja, L. (2017b). Oppimisen ja kehityksen haasteet. Teoksessa Koivula, M., Siippainen, A. & Eerola-Pennanen, P. (toim.), *Valloittava varhaiskasvatus: Oppimista, osallisuutta ja hyvinvointia* [e-kirja] (s. 116–130). Tampere: Vastapaino.
- Varhaiskasvatuslaki* 1.9.2018/540.
- Viitala, R. (2018). Inkluisio ja inklusiivinen varhaiskasvatus. Teoksessa Pihlaja, P. & Viitala, R. (toim.), *Varhaiserityiskasvatus* [e-kirja] (s. 46–69). Jyväskylä: PS-Kustannus.